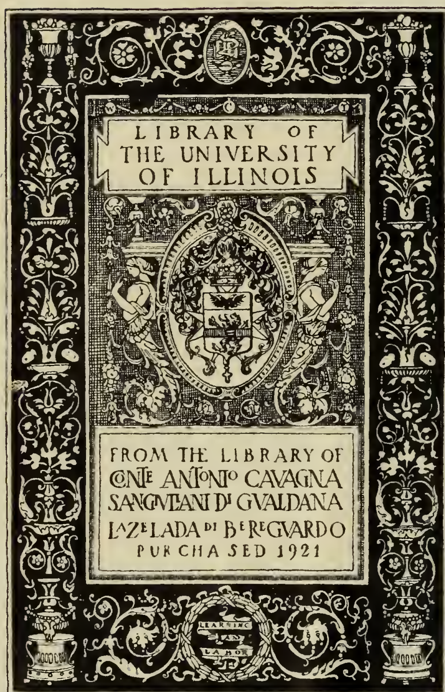

LIBRARY OF
THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
FROM THE LIBRARY OF
CONTE ANTONIO CAVAGNA
SANGIULIANI DI GUALDANA
LAZELADA DI BEREGUARDO
PURCHASED 1921

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE, INVENZIONI,
COGNIZIONI, E SCOPERTE

RELATIVE

AL COMMERCIO, ALLE ARTI, ALL' AGRICOLTURA,
ECONOMIA RURALE E DOMESTICA,
IGIENE PRATICA, MEDICINA VETERINARIA,
VARIETÀ EC. EC. EC.

ANNO X.

MILANO
PRESSO LA TIPOGRAFIA DI COMMERCIO

1842.



AL BENIGNO LETTORE.



I compilatori presentano ai benevoli loro Associati il primo Fascicolo del nuovo anno che è il *decimo* dell'APE DELLE COGNIZIONI UTILI, nel quale promettono di raccogliere il più adatto allo scopo di quest'operetta nelle materie in essa trattate, affine di fornire agli Associati una raccolta di utili cognizioni dalle quali risulti il reale progresso che nel nostro secolo fanno tutte le scienze, mediante le invenzioni, scoperte e miglioramenti dell'industria tanto fra noi come all'estero, ed unire così nella serie dell'Ape tutto quanto può essere vantaggioso a sapersi dalla pluralità.

ECONOMIA GENERALE

MODIFICAZIONI RECENTI AL REGOLAMENTO DEL REALE CONSERVATORIO D' ARTI E MESTIERI IN FRANCIA.

L'industria fece immense conquiste nel secolo XIX: negli ultimi trent'anni bastò sola a cambiar la faccia dell' Italia. Questa terra è favorita dal clima, da una somma varietà di produzioni indigene, dalla sua posizione al centro d'Europa; essa viene bagnata dai due mari più commercianti del mondo, i suoi abitanti hanno attività, ingegno, invenzione. Che manca dunque all'industria italiana per rendersi indipendente da quella delle nazioni più inoltrate nei progressi delle manifatture e delle arti?

È nostra opinione, ormai giustificata dalla tendenza universale degli animi, che per portare a quell'altezza le professioni di utilità comune, debbano concedersi alle medesime tali condizioni di sviluppo e d' incremento pari a quelle che da tanto tempo furono già concesse alle professioni liberali. Diciamolo in una parola: il tutto consiste dunque nel possedere un buon sistema d' educazione a favore delle classi industriali.

Le provincie settentrionali dell'Italia formano un piccolo stato, ma lo si dica pur francamente, i principii generali che reggono la loro legislazione, tanto amministrativa che commerciale sono innoltrati a livello del secolo, camminano di pari passo con quelli de' popoli posti al vertice della civiltà europea.

Siano lodi al governo ed ai privati, che da qualche tempo concorrono con meraviglioso accordo a promovere l'educazione positiva di quella parte considerevole di cittadinanza, che segue la carriera delle manifatture e delle arti utili. Sappiamo che in Lombardia le scuole tecniche saranno mantenute a spese del pubblico erario: con un fondo formato dalle volontarie donazioni dei commercianti e possidenti si eresse non ha guari una Cassa d'incoraggiamento. Le prime tendono a dotare la mente di solide teorie, per mettere in grado i nostri artigiani di intendere ed applicare ogni invenzione, ogni problema, ogni miglioramento dell'arte. La seconda agirà con effettivi incoraggiamenti e distinzioni onorifiche a stimolare gli ingegni, a destare l' emulazione, a facilitare il pratico esercizio di tutti i rami industriali più utili al paese.

Seguendo lo scopo nostro negli

argomenti che più sono legati coll'effettivo vantaggio del paese, a maggior illustrazione di così importante materia presentiamo alcuni estratti del rapporto subordinato il giorno 15 dicembre 1838 dal signor Martin (du Nord) in allora ministro del commercio e tendente a completare le norme in Francia già vigenti per l'isegnamento adottato in quel *Conservatorio di arti e mestieri.*

Nel suddetto rapporto viene considerato, che l'imperfetta istruzione nelle persone industriali, malgrado quanto si faceva in Francia per l'industria sotto l'impero, risultò principalmante da ciò che le incumbenze presso ciascuno de'rami di cui componevasi l'antico sistema, non erano chiaramente definite.

Perciò fu necessario che il governo pensasse alla nuova organizzazione di quel *Conservatorio delle arti e mestieri:* e questa avvenne nell'anno 1838. Secondo essa, l'insegnamento industriale ha doppio lo scopo: l'istruzione delle persone dedicate all'industria, di qualunque condizione: e quella dei maestri d'officina ed operai. Le prime debbono trovare delle collezioni doviziose di macchine e scelti istromenti, per trarre istruzione dallo studio di essi: pei secondi sarà utilissimo un sistema d'insegnamento che guidi gli operai, non che i maestri d'officina a consultare quelle collezioni con profitto, ed insegni loro l'impulso che le arti industriali possano ricevere dalle varie scienze, dalle quali derivano.

Alle professioni d'industria concorrono adunque due classi d'individui, che avendo ricevuto una diversa specie di educazione primitiva e attendendo ad occupazioni diverse, non possono frequentare il medesimo insegnamento. Ciò dimostra la necessità d'una *Scuola scientifica* e d'una *Scuola preparatoria*, quali esistono in Parigi.

Spieghiamo quale sia lo scopo speciale di questi due insegnamenti.

La *Scuola d'applicazione delle cognizioni scientifiche* debbe offerire un insegnamento superiore ai capi delle industrie, ai giovinetti che aspirano a divenir tali, a tutte le persone appartenenti alle classi agiate che per affari o per simpatia hanno una tendenza verso l'industria.

Da quanto fu premesso, non può dunque esservi dubbio sulla specie di istruzione che dovrebbe essere organizzata a favore delle classi dedicate alle arti: essa debbe comprendere tutte le cognizioni elementari e pratiche necessarie all'artigiano, per mettere in grado di esercitare con intelligenza la sua professione: ma nulla di tutto ciò che, oltrepassando lo scopo, gli sarebbe un acquisto inutile, se non dannoso.

L'unico oggetto sul quale potesse nascer dubbio, quello sarebbe di sapere se convenga di chiamare a tale educazione il fanciullo che non per anco lavorò nell'officina, o l'adulto già dedicato in una professione. E sembra che mentre si dà incoraggiamento ad istituzioni, scopo delle quali è l'educazione degli adulti, un paese ancora esordiente nell'educazione industriale debba anzitutto provvedere i bisogni più urgenti, e perciò, nelle prime sue cure, organizzare l'educazione dei fanciulli, solo mezzo per arrivare alla morale riforma della popolazione artigiana. Egli è mestieri eziandio di considerare che la qualità d'istruzione industriale

che conviene ai fanciulli della classe artigiana è quella sola che del pari possa darsi agli adulti.

Ciò premesso, il ministro scende a parlare anzitutto del *Museo industriale*. Questo è destinato a contenere una collezione di macchine, di apparati, di utensigli, di modelli, disegni, libri, ec. sempre aperto al pubblico studioso.

Un corso pubblico e gratuito, dedicato specialmente all'insegnamento dei disegni delle macchine, venne unito al museo. In questo modo gli allievi potranno fare pratica sotto gli occhi del professore nelle aule a tal uopo disposte con ogni agio che si richiede, e nelle quali sarà inoltre data licenza al pubblico di levare disegni e modelli. Anche la biblioteca, ripartita secondo opportune divisioni metodiche in relazione all' insegnamento superiore, sarà aperta ogni giorno ed anche di sera, a comodo di quegli artigiani che durante il giorno sono forzati di attendere a'loro mestieri.

È noto cosa intenda il signor Martin per *scuola d' applicazione delle cognizioni scientifiche*. Perchè fosse in armonia coll' importanza attuale del commercio, dell'industria e dell'agricoltura, quel ministro volle darle una grande estensione. Essa comprende lo studio delle meccanica applicata, della tecnologia meccanica, della geometria descrittiva, della chimica, della legislazione industriale e dell'agricoltura.

Allorquando si studii attentamente il grado di perfezionamento cui sono arrivati i rami dell'industria francese, fa maraviglia la differenza che esiste fra le arti chimiche e le arti meccaniche. Per esempio: le prime giunsero ad una superiorità incontestabile in Francia; ma le seconde, no. L'eccellenza de'Francesi nelle arti chimiche deriva anzitutto dalla sublimità cui venne recato l'insegnamento della chimica negli ultimi cinquant' anni; per arrivare a questo punto anche nelle arti meccaniche, bisogna perfezionare lo studio della meccanica applicata alle arti, e quello della tecnologia meccanica.

La geometria descrittiva è una scienza d'applicazione; o per dir meglio un'applicazione particolare dei processi e principii della geometria all'arte delle costruzioni e del disegno: per ispiegarci chiaramente, dessa è l'istrumento indispensabile di tutte le arti. Per tale motivo dovrebbe sempre far parte di un sistema d'insegnamento industriale ben combinato.

Tale è in oggi lo slancio della tecnologia, chimica, che sarebbe utile il dividerne la scuola in due rami separati, per rendere possibile un fruttifero ammaestramento degli scolari in breve tempo: l'uno *di chimica inorganica applicata*, che comprenderebbe il trattamento o la fabbricazione di tutti i prodotti, le cui materie sono di natura minerale: l'altra di *chimica organica*, che tratti di tutte le industrie che hanno per iscopo la manipolazione chimica delle sostanze vegetali ed animali.

Anche l'agricoltura, i pogressi della quale hanno tanta importanza, non poteva più a lungo essere negletta nell'insegnamento superiore del *Conservatorio* di Parigi. Egli è evidente, che questo corso non può aver per iscopo di formar degli uomini speciali, e di supplire ad una pratica effettiva sul terreno; l'insegnamento d'agricoltura deve raggiungere una meta affatto diversa

Il signor Martin considera che ciò che ritarda lo sviluppo dell'agricoltura in Francia, non è, come lo si disse sovente volte, la mancanza de' capitali. Questa circostanza è piuttosto un effetto che la causa. La vera causa principale dell'arretramento in cui si trova questa sorgente principale della dovizia pubblica, è perchè l'agricoltura non è conosiuta abbastanza. Avvi quindi somma importanza d'insegnare ai possidenti che vivono lungi dai loro fondi, ed in generale, ai detentori di capitali, che l'agricoltura è una miniera preziosa, a coltivar la quale essi ritrarrebbero onore e profitto: e che in un fertile suolo, suscettibile di produzioni sì svariate, essa è la prima, la più nazionale di tutte le arti. Sotto questo rapporto il proponente ha creduto che degli assennati discorsi orali d'agricoltura professati nelle grandi città, alla presenza d' un pubblico illuminato, produrrebbero i rusultati più soddisfacenti. Meglio assai se all' ammaestramento venissero combinati degli onorifici incoraggiamenti distribuiti con senno, e senza favore.

L' esperienza dimostra giornalmente l'utilità, anzi l'urgenza d'una cattedra speciale consacrata all'insegnamento della legislazione industriale; i commercianti, gli industriali e gli agricoltori hanno la più imperiosa necessità d' essere illuminati sui loro diritti e doveri, tanto nelle loro relazioni fra di essi, quanto nei loro rapporti coll'amministrazione.

Tutto ciò considerato, riassumendo il già detto, il ministro proponeva il seguente programma per la *scuola scientifica* composta di 10 corsi:

1.° *Corso di geometria applicata,* che abbia principalmente per iscopo l'esposizione dei principii che possono condurre ad eseguire con precisione, nelle arti, le forme geometriche.

2.° *Corso di meccanica applicata,* che comprenda l' indicazione dei principj della meccanica razionale e la dimostrazione delle applicazioni che possono farsi alle arti.

3.° *Corso di tecnologia meccanica,* che presenti la descrizione dei mestieri e delle macchine principali che vi si impiegano come elementi essenziali di produzione.

4.° *Corso di geometria descrittiva,* diretto principalmente ad applicare questa scienza al taglio delle pietre, alle armature degli edificii, alle ombre, alla prospettiva, e finalmente al disegno ed alla costruzione delle macchine.

5.° *Corso di chimica inorganica applicata,* che contenga la descrizione tecnica ed economica delle arti principali che traggono la loro materia prima dal regno minerale, e particolarmente le fucine metallurgiche, le fabbriche di prodotti chimici, le vetraje, le cristallerie e fabbriche di specchj: le fabbriche di porcellana, di majolica, di stoviglie, di smalti, di vetri colorati; la preparazione della calce ed altri ingredienti minerali, l'impiego dei combustibili minerali pel riscaldamento e l'illuminazione, ec.

6.° *Corso di chimica organica applicata,* che comprenda al contrario tutte le arti che elaborano delle sostanze d' origine vegetale ed animale. A questo corso hanno legame le fabbriche di zuccaro indigeno, di fecula, di amido, le distillatoríe, le fabbriche di sapone, di candele di sego e di cera d' ogni qualità; l' arte di fare il vino, di fabbricare la birra, il sidro

e tutte le altre bevande fermentate, gli olii vegetali ed animali; l'arte del tintore, di preparare certi alimenti che sono l' oggetto d' un gran commercio di esportazione, la concia delle pelli, ec.

7.° *Corso di fisica applicata*, che si occupa della sposizione delle leggi le più feconde nella loro applicazione alle arti, e così pure de' principii dietro i quali diversi motori esercitano la loro azione.

8.° *Corso d' agricoltura*, che raccoglie tutte le considerazioni generali e particolari che possano dare un' idea precisa di quest' arte, della sua tendenza, dei suoi recenti progressi, ed indicare i vantaggi che potrebbero offrire le principali coltivazioni indigene, a persone che fossero a sufficienza provvedute di lumi e capitali.

9.° *Corso d'economia industriale*, rivolto alla sposizione dei fatti principali che hanno legame colla produzione industriale, e la discussione dei principj debbono servir di guida all' organizzazione del commercio o dall' industria.

10.° *Corso di legislazione industriale*, che abbia per iscopo particolare di far conoscere le leggi, le ordinazioni ed i regolamenti che oggidì governano l' industria.

Finalmente il sig. Martin chiude il suo rapporto con brevi cenni sulla *scuola preparatoria delle arti e mestieri.*

La scuola preparatoria delle arti e mestieri, come abbiamo detto, sarebbe specialmente destinata ai figli della classe degli operaj. L'insegnamento dovrebbe raccogliere tutte le cognizioni che li possano metter nello stato d'esercitare con intelligenza la professione alla quale sono naturalmente chiamati.

Il quesito dell' educazione industriale è ancor imperfetto. Grandi sono ancora gli ostacoli che debbe superare prima di toccare definitivamente alla meta prefissa.

Bisogna indagare, meditare, scegliere tra i metodi delle altre nazioni le più avanzate, prima di decidersi ad accogliere quelle modificazioni che le circostanze de' costumi locali rendono indispensabili. Il ministro propone alle meditazioni la rinomata scuola di Lamartinière esistente in Lione, e per avere un piano generale di educazione, stabilisce le basi seguenti:

a) Gli allievi sarebbero esterni alla scuola; l' età del ricevimento, non meno di dieci, non più di 14 anni: dovrebbero saper leggere e scrivere, e conoscere i primi rudimenti dell' aritmetica.

b) L' insegnamento biennale, e ripartito in tre rami principali, cioè:

1.° Esercizj essenzialmente pratici sull' aritmetica, algebra, geometria elementare, e la geometria descrittiva.

2.° Nozioni elementari sulla fisica, chimica, meccanica, le macchine, i motori principali.

3.° Gli schizzi-spaccati delle macchine, il disegno completo delle medesime, e il disegno della parte ornamentale.



ECONOMIA RURALE

NUOVO METODO PER LA FABBRICAZIONE ECONOMICA DEI CONCIMI IN DODICI GIORNI DEL SIG. PIETRO JAUFFRET.

Indicazione delle qualità e quantità di materie da impiegarsi per fabbricare la lisciva.

Le proporzioni delle materie indicate sono approssimative, non essendo necessario che siano pesate.

Per ridurre in concime 1000 libbre di paglia, o 2000 libbre di prodotti vegetali legnosi ancora verdi, le quali daranno circa 4000 libbre di concime, bisognano circa 13 brente di lisciva.

Composizione della lisciva nella quantità occorrente per la preparazione suindicata.

	libbre	once
Materie fecali	200	—
Fuliggine di cammino . . .	50	—
Gesso in polvere	400	—
Calce viva	50	—
Cenere di legno non liscivata 1)	20	—
Sale marino	1	—
Nitro raffinato 2)	—	10
Lievito di concime, o sugo di letame proveniente dalle operazioni precedenti	50	—

Volendosi convertire 2000 libbre di terra in concime, la quale poscia darà il peso di 2600 libbre, bisogna raddoppiare il quantitativo delle materie sopra indicate, ed all'opposto diminuire la metà del liquido.

Materie che si possono sostituire alle sopra nominate in caso di mancanza o di maggior convenienza.

Alle materie fecali si supplisce con 40 libbre d' orzo, o lupini, o grano saraceno in grana non ispogliata, oppure 250 libbre di sterco di stalla, o 100 libbre pillacole di pecora o capra.

Alla fuliggine, 100 libbre di terra bruciata.

Al gesso, 400 libbre limo di fiume, fango o terra grassa di bosco, marna o polvere delle strade maestre.

Alla cenere, 2 libbre di potassa.

Al sal marino, 100 libbre di acqua di mare.

Al nitro raffinato, una libbra di nitro greggio, o 2 libbre di nitro, oppure 5 libbre acqua madre di nitro.

Allorchè per la prima volta si opera la preparazione della lisciva sarà bene di accrescere le quantità delle prime sette materie indicate, poichè essendo il lievito o sugo di concime la parte più essenziale questo non si potrà avere nella perfetta qualità che si richiede se non colla seconda operazione e colle susseguenti, nelle quali si osserverà quanto è indicato. In ogni caso è sempre meglio abbondare nelle dosi indicate, che scarseggiare: il successo dell'operazione sarà più certo.

1) Se la cenere è liscivata, invece di 20 libbre ne occorrono 50.

2) Se il nitro non è raffinato, ne occorrerà una libbra.

Modo d'impiegare le materie ed ingredienti atti a supplire quelle indicate per la formazione della lisciva.

1.° Orzo in grana, lupino, grano saraceno, pillacole di pecore, capre o conigli, sterco di stalla ecc.

Gl'indicati grani non ispogliati dalla scorza si porranno ad inzuppare entro un recipiente, nel quale vi sarà sufficiente quantità di lisciva od acqua saturata, perchè, inzuppandosi, abbiano ad ammollirsi e poscia fermentare e scoppiare; ciò che accade entro quattro o cinque giorni. Sono atti a servirsene, quando, schiacciandoli colle dita, saranno molli e convertiti quasi in una pasta. Ottenuta tale maturanza, si getteranno nella vasca o serbatoio, per preparare la lisciva: questi suppliranno le materie fecali. La proprietà che rende le materie fecali uno degli oggetti più idonei alla fabbricazione di buoni concimi, si è che esse, dissolvendosi, si collegano mirabilmente per comporre un ottimo limo: sono calide e contengono del sale ammoniaco.

Lo sterco degli animali, e massime quello delle pecore, dovrebbe essere diligentemente raccolto ogni giorno ed immediatamente gettato nella botte o serbatoio, ove siavi conservato l'avanzo del lievito o sugo prodotto dalle antecedenti operazioni; si potrà amalgamare colle materie fecali a peso eguale, ad eccezione delle pillacole di pecora, delle quali, per la loro efficacia, non ne occorrerebbero che due terzi. Con tale metodo si aumentano i propri concimi coll'ajuto di quelle parti animali, le quali invece di formare piccole quantità, saranno la base per farne delle masse considerevoli, amalgamandole colle diverse materie.

2.° Fuliggine di cammino.

La terra abbruciata per mezzo di fornelli riscaldati col fuoco prodotto dalla legna minuta sarà ottima; si noti che invece di 50 libbre di fuliggine se ne richieggono 100 di terra abbruciata od anche fuliggine di carbon fossile, alle quali si aggiungerà due once di solfato di potassa.

3.° Gesso.

Il gesso, essendo viscoso e solido, è atto a formare un vero limo. Alla mancanza di questa materia si supplisca raccogliendo il fango deposto dai fiumi, dai pantani e dai fossi. La marna e le terre grasse e nere dei boschi, e la polvere delle strade sono egualmente utili: il gesso però deve essere in ogni caso preferito.

4.° Calce.

La poca quantità che necessita non sarà d'incaglio a potersene procurare; si può nulladimeno supplire colle scorze delle ostriche e conchiglie abbruciate.

5.° Sale.

Per supplire a questo ingrediente occorrono, come si è già detto, libbre 100 di acqua di mare; si può sostituire anche 5 oncie di nitro raffinato, o una libbra di nitro greggio, od anche 3 libbre di acqua madre di nitro dai 43 ai 45 gradi.

6.° Il nitro raffinato richiede che si surroghi con 2 libbre di nitro greggio, ovvero 5 libbre di acqua-madre di nitro.

7.° Alla cenere di legno si possono sostituire 2 libbre di potassa.

8.° Sughi di concime.

Questi non hanno d'uopo di essere sostituiti, poichè da sè si fabbricano, e costituiscono il lievito

di concime, il quale si avrà cura di conservare d'una volta all'altra che si fabbricherà concime.

(*Sarà continuato.*)

L'AGRICOLTURA IN FRANCIA.

In Francia l'agricoltura è molto avanzata nei libri, ma non lo è niente nei campi. Da Olivier de Serres fino al signor Mathieu de Dombasle si è pubblicato un migliaio di volumi, nei quali in mezzo ad un gran numero di sistemi arrischiati trovansi delle eccellenti osservazioni, ma non se ne trae profitto; delle utili riforme da fare, ma non si fanno; un numero infinito di buoni metodi, ma non vengono adottati. Ond'è che eccettuati dei progressi ottenuti nella coltura e nella propagazione del pomo di terra, dei foraggi artificiali, della robbia, del gelso e della barbabietola, come materia prima nella fabbricazione dello zucchero, non v'è nessuno risultato importante da indicare, niente che dimostri che l'agricoltura segua la progressione che seguono i bisogni; una diminuzione considerabile nella produzione della carne, ed il ribasso del salario degli operai sembrano all'incontro annunziare che invece di avanzare noi andiamo indietro, e che invece di seguire le indicazioni della scienza, come fanno la Germania e l'Inghilterra, noi andiamo come la Spagna verso l'impoverimento e la snervatezza.

A che attribuire questi deplorabili risultati? Perchè nei nostri libri siamo noi così dotti e così avanzati, e nei campi così poco capaci e così indietro? È una grave questione degna dell'attenzione degli economisti, dei legislatori e di tutti quelli che si occupano degli interessi positivi del paese.

Gli ostacoli che si oppongono in Francia ai progressi dell'agricoltura sono di due specie, gli uni sono diretti, gli altri indiretti. I primi, impediscono che i buoni metodi sieno conosciuti, i secondi che sieno adottati. Esaminando con qualche attenzione la loro influenza rispettiva nell'industria agricola, si può rigorosamente determinare per qual motivo ella non faccia dei progressi, e le misure da prendersi per ottenere che ne faccia. Se ne giudichi.

E primieramente, perchè i coltivatori non conoscono eglino i buoni metodi? Perchè non sanno eglino dappertutto quali sono le colture da farsi ed il miglior mezzo di trarre partito di una terra qualunque?

È cosa conosciuta: in Francia abbiamo la manìa della perfezione, del bello assoluto. In agricoltura i nostri autori nei loro libri, ed i nostri professori nelle loro cattedre non parlano che per quelli che conoscano la fisica, la chimica, la fisiologia vegetale e la meccanica. Ad udirli non si può coltivare neppure il pomo di terra, se non si conoscono tutte queste scienze, come se fosse necessario di conoscere la ragione di tutte le cause, i segreti i più impenetrabili della natura per fare un prato artificiale, per allevare un bue! Checchè ne sia noi abbiamo sempre dei buoni libri per l'uso dei dotti, e non esiste ancora un eccellente *formulario* per l'uso di quelli che non lo sono, in una parola, per l'uso di tutti.

Eppure bisogna che la scienza agricola dei libri passi nella pratica, bisogna che le scoperte profittino a tutti, e che da per tut

si facciano degli sforzi per produrre il più che sia possibile colla maggiore possibile economia di lavoro e di capitali. Per riuscirvi si è avuto ricorso alle instituzioni agricole, ed in oggi in Francia esiste una Società reale e centrale di agricoltura; 400 società in diversi capi luoghi di dipartimento e di circondario, 770 comizj agricoli, e finalmente 27 masserie modelli.

La Società reale e centrale di agricoltura risiede a Parigi, ma siccome a Parigi vi sono molti dotti e pochi agricoltori, questa Società non si è reclutata che fra i primi. Che cosa ne è risultato? Che questa Società non ha nessuna influenza sull'agricoltura francese. Non è il ragionamento quello che può istruire i coltivatori, ma bensì l'esempio. Non si può provare una teoria per mezzo d'esperienze fatte col microscopio, ma coi fatti. Franklin servendosi del gesso ed ottenendo migliori ricolti coll'impiego di esso, provò meglio agli Americani che il gesso era un ingrasso, che non lo avrebbe provato colla più bella e più rigorosa teoria chimica e fisiologica.

Le società di agricoltura, di dipartimento e di circondario, quantunque composte di agricoltori, hanno quasi tutte seguite le tracce di quella di Parigi; di modo che non hanno fatto tutto il bene che poteano fare. Quelle, che, rilegando la scienza nelle accademie, non si sono occupate che dei fatti, di quello che si faceva intorno a loro, hanno fatto nascere dei miglioramenti; quelle le quali hanno creduto che non si potesse far niente senza la storia e senza il termometro, sono morte d'inanizione o hanno fatto perdere al pubblico il gusto delle innovazioni.

I comizj agricoli sono destinati a rendere all'agricoltura dei servizj molto più estesi e molto più importanti che tutte le altre istituzioni agricole. Ed infatti ciascun comizio è composto degli uomini i più ricchi, i più istruiti ed i più capaci della località; nelle loro sedute facili, numerose ed interessanti ciascuno porta, non la sua teoria, ma un esempio; non un sistema, ma una esperienza fatta; non un'idea da far meravigliare, ma un fatto. Ed in ciascun comizio vi ha sempre un uomo che ha della dottrina, un uomo che mette alla prova le innovazioni proposte dai dotti. Ora, siccome ognuno è in istato di verificare il risultato ottenuto, l'insegnamento è immediato, completo. Non è tutto; niente si dice, niente si fa nelle loro sedute che non sia all'istante ripetuto, divulgato. Ond'è che, noi non temiamo di dirlo, l'insegnamento dei comizj agricoli, è l'insegnamento di Franklin generalizzato.

Qnanto alle masserie modelli, esse hanno promessso molto ma non hanno dato quasi niente, vi si sono fatte delle forze, ed oltre che le forze non provano niente, nessuno è naturalmente inclinato ad imitarle. La migliore masseria modello è un podere ben coltivato, è il podere che è riconosciuto ed invocato come tale dal comizio agricola. Nelle masserie modelli v'è d'ordinario una cattedra di agricoltura; ma i risultati ottenuti fino ad ora non stati così poco importanti, che non meritano neppure l'onore di una menzione.

Dunque si vede; di tutte le nostre istituzioni agricole la migliore, la più in armonia coi veri bisogni dell'agricoltura sono i comizj agricoli. Ma fino ad ora, sia perchè il governo

non li ha incoraggiati, sia perchè essi stessi non hanno sentito tutto quello che potevano e che dovevano fare, la loro influenza è stata di pochissimo momento. Speriamo che alla fine comprenderanno la loro missione, e che, ottenendo dal governo tutta la protezione che meritano, faranno penetrare dappertutto i migliori metodi, nascer quella emulazione che produce dei prodigi, ed opereranno nell'agricotura una grande e felice rivoluzione.

Ma non basta il sapere quello che v'è da fare, bisogna anche poterlo fare: ora, disgraziatamente, quasi tutti i nostri coltivatori sono nella impossibilità di tenere delle innovazioni, ed anche di tentare dei metodi sicuri e profittevoli. Sarebbe facile il vederlo gettando un'occhiata sullo stato economico dell'agricoltura in Francia.

Tutte le innovazioni, tutte le riforme, tutti i miglioramenti in agricoltura incominciano dall' essere una spesa, un' anticipazione; così lo stabilimento di praterie artificiali; l'adottazione di un sistema qualunque di avvicendamento ragionato, il miglioramento dei bestiami, ecc. ecc. Ora, in Francia non vi sono quasi coltivatori, che, anche nella certezza di un guadagno futuro, possano fare la minima spesa, l'anticipazione la più esigua. Non si porrà la cosa in dubbio, se si riflette che noi non abbiamo credito fondiario, e che la nostra agricoltura, paga annualmente a 12 per 100 l'interesse di 14 bilioni di debiti ipotecarj.

E questi sono i soli carchi dell' agricoltura francese. Infatti, la maggior parte delle materie indispensabili per l'agricoltura il ferro, sale, ecc. sono giunti ad un valore eccessivo e totalmente fattizio, poichè non è effetto che del monopolio. La sola industria dei ferri costa annualmente all' agricoltura un sopraccarico di venti milioni e l'imposta del sale ammonta a più di sessanta milioni. Aggiungasi che colle tariffe accordate alle nostre manifatture, noi ci siamo chiusi i mercati esteri per i nostri vini, e che i prodotti principali della nostra agricoltura sono caduti ad un prezzo miserabile e trovano difficilmente una uscita.

Questo non è ancora tutto; la proprietà in Francia, tende tutti i giorni a sminuzzarsi, a ridursi in polvere. Ora, lo sminuzzamento eccessivo della proprietà esclude l'agricoltura perfezionata, l'educazione dei bestiami, le grandi colture. Si è proposta l'associazione per rimediare al male; ma, in agricoltura, l'associazione non è così facile nè è nel carattere francese.

Le riflessioni che precedono lo provano; l'agricoltura in Francia è colpita da un male grave e profondo. Che fare per guarirlo? Proporzionare il rimedio al male.

P. Bos.

SULLA COLTIVAZIONE DEL FRUMENTO GIGANTE IN DALMAZIA.

(Dalla Gazzetta di Zara).

Di già nell'anno 1839 si ebbe dalla lodevole compiacenza dei signori fratelli Benedetti di Trieste una piccola quantità di frumento gigante proveniente dall'isola sant' Elena per tentare la semina di questo grano anche in Dalmazia. Nel susseguente anno replicarono i detti signori Benedetti il loro dono aumentandolo fino a 20 funti di grano, il quale fu distribuito fra diversi proprietarii della pro-

vincia per esperimentare la sua coltivazione ed aumentare la semente. Diversi furono i risultati secondo i diversi individui che si occuparono di questi esperimenti e secondo le diversità delle altre circostanze influenti sulla maggiore o minore raccolta.

A Sabionello producevano singoli grani 12 fino a 15 spiche: ci dispiace però non essere stata adotta la proporzione fra la quantità seminata e raccolta.

A Lilano 2 lotti di grano produssero 66 lotti.

A Maicov si ebbero di 20 grani 4050, da che ne risultano 202 per ogni singolo grano seminato.

Lo stesso coltivatore ottenne nella terra di Bagno 204 per uno.

La seminagione a Ragusa eseguita troppo fissa, fruttò ciò non ostante 40 per uno.

A Ragusa vecchia riuscirono gli esperimenti a meraviglia, a tenor degli ottenuti ragguagli; non fu però indicato il quantitativo del raccolto.

Anche in molte altre parti della Dalmazia fu distribuito questo grano a diversi agricoltori, ed in parte sapevano procacciarselo da sè stessi, sicchè potevano aumentarsi i relativi esperimenti quasi in tutte le principali località della provincia.

Gli ottenuti risultati in maggior parte oltrepassarono le aspettative: a Verlica, nel distretto di Sign, si eccitava uno degli esperimentatori nello scorso aprile di arare di nuovo un pezzo seminato a grano gigante, giacchè per la chiarezza dei fusti non prometteva neppure di rendere la semente. L'intelligente esperimentatore però che volle appieno conoscere il risultato della prova, ebbe il piacere di veder cestirsi i chiari fusti in maniera che verso la fine di maggio, quel campo diventò il più bello di tutta la contrada.

La produzione in questo anno progredì in maniera che poterono aver luogo nuove spartizioni per ulteriori sperimenti, con un grano che promette di scalvare le finora usate qualità.

Da tutto ciò emerge l' importanza del frumento gigante; e sarebbe da desiderarsi, che gli agricoltori volessero darsi la cura di procacciarsi tutta la semente e di aumentarla anche con istraordinaria attenzione, onde poter intraprendere degli esperimenti comparativi sopra maggior estensioni di terreno.

MANIERA DI MIGLIORARE LE VIGNE.

Esposizione del signor Dubran, D' Aurignac, della Società d'Agricoltura di Tolosa.

Ho una vigna che da alcuni anni cadeva in deperimento; avea sotto lo sguardo parecchi modi proprii a migliorarla, nè sapeva decidermi in favore di nessuno, comecchè ne avessi col tempo praticato uno che mirabilmente erami riuscito per un' altra vigna collocata sur un suolo alquanto inclinato, quello di soggrottare il terreno dal basso della vigna e di trasportare la terra appartata sull'alto, in modo da coprirne la superficie di uno strato densissimo e quindi tagliare rasente terra i pedali; il che mi diede in due o tre anni, una eccellente vigna.

Non ho voluto porre in uso gli stessi mezzi per la vigna, subbietto del nuovo mio esperimento, perchè stavami quasi per ischiantarla

a motivo che le diverse marze ond'essa era composta non mi convenivano affatto, e perchè in ora si pensa molto a fare una buona scelta delle specie di uva nelle piantagioni per avere del buon vino, ciò che in altro tempo andava molto negletto.

Io era pertanto in tale stato d'incertezza sulla sorte della mia vigna, allorchè un proprietario mi manifestò aver sentito dire, lungi da questa contrada, che si potevano migliorare le vigne col trefoglio o coll'esparcette che noi appelliamo la cedrangola. Questo mezzo mi parve così semplice che mi decise di adottarlo.

Nel mese di ottobre, tosto immediatamente le dopo vendemmie, feci lavorare la terra della mia vigna e vi feci del trefoglio, siccome praticasi pel solito su l'altre terre. Questa pianta riesce benissimo; la feci tagliare ogni anno per farla mangiar verde dalle mie bestie, feci recidere la vigna come suolsi; i getti erano debolissimi, mediocrissima, prima del mio tentativo la produzione, ma il tutto indebolì molto più ancora e sempre con accrescimento durante gli anni di questo esperimento, a tal punto ch' io credetti fosse la mia vigna perduta senza risorsa.

Nella primavera del quarto anno e all'epoca della fioritura del trefoglio, feci sotterrare questa pianta con ogni possibile cura e feci dare in seguito alla vigna tutti i lavori d'uso ed alle solite epoche.

Al primo anno del sotterramento del trefoglio non riconobbi nella mia vigna alcun miglioramento sensibile, ma nell'anno successivo, la vegetazione e la produzione furono più vantaggiose, ed ho in seguito veduto tutti gli anni con piacere ed anche con sorpresa la prosperità della vigna procedere ognor crescente, a tal punto che nel 1840 il quarto del mio esperimento, mi avrebbe dato una bellissima raccolta di uva, senza alcune tempeste che nel giro del [illegible] di luglio, l'hanno compiutamente distrutta.

Versione di GIULIO BRIDI.

DELL'INFLUENZA DEL REGIME ALIMENTARE DEGLI ANIMALI SUL LATTE.

Il seguente articolo della *Gazzetta medica* merita di essere riprodotto.

« Il regime alimentare delle vacche e delle asine ha molta influenza sulle proprietà nutritive del latte, pertanto la carota fornisce un latte più leggiero, più facile a digerire de' soliti alimenti, e la barbabietola porge un latte molto ricco e sostanzioso. Fin d'allora si comprende quanto sia importante di pigliare il latte in condizioni appropriate allo stato di malati. La convalescenza del conte di Paris ha offerto un esempio rimarchevole di questo fatto, dopo aver dato del latte di donna per circa un mese, si reputò conveniente di passare ad un regime più forte e più nutriente, il latte d' una vacca esclusivamente nutrita a carote ha immediatamente ottenuto un completo successo, ed ha condotto la guarigione del principe.

Versione di GIULIO BRIDI



ECONOMIA DOMESTICA

PASTA CONTRO I PEDIGNONI (*gelo dei Fanciulli*).

Togli: mandorle amare once otto; miele puro once sei; alcoole saturato di canfora mezz'oncia; farina di senapa nera altrettanto; allume usto ed olibano in polvere, di ciascuno un quarto d'oncia; otto tuorli d'uova: mescola ben bene il tutto, e riducilo in pasta.

Purchè i pedignoni non sieno di già rotti, si prendono due dramme di questa pasta, vi si aggiugne un poco d'acqua, e si fregano i pedignoni, medesimi; poi si lava la parte con acqua tiepida e si asciuga con pannolino.

Siffatta applicazione si rinnova ogni giorno fino a che il male sia guarito.

PEPERONI. — *Come si possono sostituire al pepe.*

Togli de' peperoni ben maturi, mondali e tagliali in pezzetti affinchè secchino meglio. Secchi che sieno mettili al forno in più volte; indi pestali e staccali. Questa polvere si può sostituire al miglior pepe.

MODO FACILE DI DARE LA MENTA PIPERITA ALLE PASTIGLIE DI ZUCCARO.

Si prepara una dissoluzione di venti goccie di essenza di menta piperita in tre dramme di etere solforico, se ne cospergono le pastiglie di già preparate, indi si espongono all'aria libera. L'etere, essendo più volatile dell' essenza, facilmente evapora, e le pastiglie rimangono impregnate dell'aroma pella menta.

MODO DI NETTARE I MARMI E LE PORCELLANE.

Si prepara un bagno composto di una parte d' acido nitrico, e cinquanta d'acqua. Immerso l'oggetto, o lavato con questa mistura, resta pulito quasi all'istante, e più non abbisogna che di esser risciacquato con acqua pura e fresca.

MANIERA DI RENDERE LA MAJOLICA E LA PORCELLANA MENO FRAGILI ALL'AZIONE DEL CALORE.

Col mettere la majolica e la porcellana in una lisciva di cenere ordinaria, e farle bollire per una o due ore, i sali della cenere si insinuano, e s'incrostano ne' loro pori, le rendono più compatte, e preservano il loro smalto dalle screpolature che potrebbe lor cagionare un calor troppo forte.

MODO DI FARE CON UN MARRONE D'INDIA UN LUME CHE DURA UNA NOTTE INTIERA.

Un marrone d'India ben secco e traforato con un succhiello, tenuto nell'olio per ventiquattr'ore, indi passato a traverso con uno stoppino, acceso e posto con precauzione nell'acqua, arde per tutta una notte.

MACCHIE DI FANGO SUGLI ABITI DI LANA. MANIERA DI TOGLIERLE.

Un mantello, un palandrano, o qualunque altro abito di lana, che si trovino imbrattati di fango, particolarmente di città, il quale è un composto di sostanze vegetabili ed animali e di ferro, vogliono esser trattati da prima col fiele di bue, indi coll'acqua calda, in cui sia stata posta una piccola dose di acido ossalico, e nella quale si tengono immersi fino a che le macchie siano sparite, e che il colore sia uniforme; poscia si devono distendere senza torcerli, e, quando sono mezzo asciutti, vi si dee dar di spazzola a seconda di pelo, si cerca di stirarli perfettamente, e si finisce di farli asciugare.

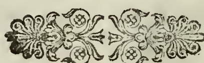
MANIERA DI LAVARE SENZA FAR LORO PERDERE IL COLORE, I FAZZOLETTI COLORATI, LE STOFFE DI COTONE COLORATE, EC.

Nessuno di questi oggetti vuol essere stropicciato col sapone solido, ma solamente immerso e lavato in una forte saponata preparata in disparte. e risciacquato, massime se contengono qualche color verde o rosso, in un acqua, in cui sieno state stillate alcune gocciole d'acido solforico, o tartarico, o critico, o dell' aceto bianco ben forte. È stato pure osservato, che il tenere immerse le indiane per ventiquatt'ore nell'acqua di fieno prima di sottometterle alla saponata, contribuisce efficacemente a rattenere i colori fugaci. Lo stesso si ottiene lavando tal maniera di oggetti entro un miscuglio d'acqua di sapone e di colla d'amido che attenua l'azione del sapone.

Anche l'acqua di riso può supplire alla saponata per lavare i suddetti oggetti, senza avere l'inconveniente di alterare i colori. In tal caso si fanno bollire due libbre di riso in dieci pinte di acqua fino a che il riso sia ben disfatto, e vi si immergono e si lavano le indiane; poi si tornano a lavare in altra simile decozione, da cui però sia stato separato il riso dopo l'ebullizione; indi si lavano di bel nuovo in altra decozione di riso, ma molto più debole, e finalmente si fanno diseccare, e si lisciano con un ciottolo, o sotto cilindri degli apparecchiatori.

MANIERA D'IMPEDIRE CHE I FAZZOLETTI TINGANO LA FACCIA

Premesso, che i fazzoletti di colore debbono esser ben fabbricati, la maniera d'impedire, che tingano la faccia consiste nel prendere dell'acqua di mare, o in sua vece dell'acqua comune con scioltovi del sale marino nella proporzione di diciasette parti della prima, ed una parte del secondo, farla bollire, immergervi per qualche tempo i fazzoletti, lasciarli poi raffreddare, e finalmente lavarli con acqua fredda. Ciò bene eseguito, puoi tenere per certo, che mai più ti tingeranno la faccia.



INDUSTRIA



FABBRICAZIONE DE' MATTONI EMBRICI E TEGOLE.

Vi hanno macchine difficilissime da immaginare: tali sono quelle destinate ad eseguire un regolare lavoro e ad agire non solamente su grandi quantità di materie ad una volta, ma eziandio su materie ribelli ad un preciso trattamento. Gli aratri e le macchine da far mattoni spettano a questa classe. Noi abbiamo in oggi di assai buoni aratri, ma abbiamo noi una buona macchina per fare i mattoni?

Una buona macchina da far mattoni ha per molto tempo occupata la mente degli ingegneri in Francia, in Germania, nel Belgico e soprattutto in Inghilterra; ma sino a quest'ora il problema non era stato sciolto in un modo soddisfacente; non ancora esisteva una macchina solida, semplice, facile a condurre, poco costosa e che desse eccellenti prodotti. Questa macchina, tanto ricercata e tanto utile, fu ora trovata e ne dobbiamo l'invenzione al signor Carville.

Poichè questa macchina è destinata a dare grandi servigi ed a soddisfare un generale bisogno, noi ne porgeremo una completa descrizione.

A farne agevolmente comprendere il meccanismo giova considerare separatamente una dopo l'altra le diverse operazioni cui eseguisce simile apparato. Parleremo adunque successivamente del tritamento della terra, del gittamento e del toglimento de' mattoni dalla forma.

Il tritamento della terra, questa operazione tanto essenziale, poichè da sola ci accerta della qualità de' prodotti, si eseguisce in un cilindro verticale per mezzo di un asse di ferro munito di bracci collocati in piani e forniti di coltelli. Un solo cavallo, coll'ajuto d'una lieva, imprime a quest'asse un movimento di rotazione. La terra gettata nel cilindro dalla sua estremità superiore è così senza interruzione tagliata, ritagliata ed impastata. La materia bene ammollita è cacciata nelle stampe a traverso di un' apertura laterale praticata verso la base del cilindro.

Alcune palette, inclinate a foggia di ale da mulino da vento, sono legate alla estremità inferiore dell'asse verticale. La pressione risultante dalla inclinazione di queste palette costantemente appoggiate alla terra durante il loro movimento di rotazione, sforza la materia a fuggire attraverso l' apertura; una specie di piccola cateratta di latta regola e limita la sua uscita.

Una catena senza fine, composta di quadri di metallo uniti a cerniera gli uni agli altri, passando sotto la base del cilindro vi si riempie della materia preparata.

Una specie di pesante curro di metallo comincia la compressione; essa termina coll' estrazione delle forme cariche a traverso di una sorta di trafila composta di due piastre di latta le cui superficie non sono del tutto parallelle.

Il toglimento della forma si ese-

guisce immediatamente dopo la compressione coll'ajuto di acconcio bastone che agisca dall'alto al basso; lasciando che il detto bastone all'atto del levamento della forma partecipi del movimento di traslazione della catena degli stampi, si sono ottenute alcune funzioni continue con una grande semplicità di meccanismo. L'istante preciso dell'azione del bastone è ingegnosissimamente determinato da un rinforzamento attaccato alle forme stesse; il suo movimento preso così ad imprestito da quello della catena, per mezzo di organi restando in rapporti invariabili colle forme; sottrae la macchina da tutti gl'inconvenienti che risulterebbero dall'allungamento della catena in conseguenza del logoramento delle cerniere.

L'aderenza della terra alle pareti laterali delle forme o quadri, è evitata mercè la loro immersione durante un mezzo rivolgimento nell'acqua di cui un tino collocato sotto la macchina è riempiuto.

Due tramoggie sono aggiunte nel meccanismo prima e dopo il ricettacolo in cui la terra è preparata; esse spandono a proposito, per mezzo di un cilindro scannellato, la sabbia fina di cui esse debbono essere e sono costantemente provedute; una versa la sabbia prima che si riempiano le forme su piastre di latta legate a guisa di catena senza fine, procedendo colle forme per servir loro di fondo; l'altra tramoggia sparge di sabbia la superficie delle tegole prima della compressione. Per tal modo rinviensi eziandio evitata la aderenza della materia sia col curro incipiente la compressione, sia colla filiera che la compie, sia col bastone che leva la forma.

Per un soppràpiù di precauzione e per ottenere superficie vieppiù liscie, un leggiero filetto di liquido va continuamente umettando il curro. I mattoni sono ricevuti a misura che se ne leva la forma.

Tale si è la disposizione generale de' diversi organi maccanici costituenti la macchina del signor Carville.

Un sol cavallo girando a passo prepara e getta in forma facilmente con questa macchina mille e sei cento mattoni all'ora. Riguardo alla qualità dei prodotti, essa è irreprovevole e molto superiore a quella dei prodotti a mano.

Il prezzo della fabbricazione di un migliajo di mattoni non giunge nel Bas-Meudon (presso a Parigi) dove abbiamo veduto posta in azione questa ingegnosa ed importante macchina, al di là di due franchi.

L'invenzione del signor Carville, siccome vedesi, la è un'importante conquista. L'accademia delle scienze, che ha staccata una commissione per esaminarla, lo ha riconosciuto, ed essa medesima lo ha dichiarato.

Versione di Giulio Bridi.

MEZZO ONDE PRESERVARE IL FERRO DALLA OSSIGENAZIONE.

Un dotto inglese, il signor Nelson ha testè inventato un metodo per preservare il ferro dalla ossigenazione. Questo metodo sta nel coprire il ferro con del rame o con una lega di rame, di zinco o di stagno. Cotali materie dopo essere state portate ad un grande stato di divisione, vengono sparse nella forma dei lavori di getto e mischiate con borace od altro

agevolante la fusione. Tosto che il ferro in fusione è colato nella forma, il rame o la lega si liquefarà in modo da coprire il pezzo e di garantirlo della ossigenazione. Onde preservare il ferro malleabile lo si sparge di rame o di lega polverizzato, indi lo si scalda; il borace contribuirà a distendere sul pezzo scaldato il metallo o la lega preservatrice. Il pezzo è di poi immerso nell'acqua fredda onde levare le parti ossidate.

Versione di Giulio Bridi.

NUOVO METODO DI CONCIAR LE PELLI.

Il signor Dumas presentò alla Società d'incoraggimento una comunicazione sui nuovi sistemi di conciar le pelli del sig. Ogereau, il quale riuscì a conciar in tre mesi i grossi cuoj che ne vogliono per lo più diciotto in due anni. Egli dispone, come al solito, le pelli in una fossa, separandole con strati di polvere di concia, e versa un po' d'acqua che discioglie la detta polvere combinandosi colle pelli; ma ciò che distingue il metodo del sig. Ogereau, egli è ch'ei ritira dal fondo della fossa l'acqua così filtrata e la riversa coll'ajuto di una tromba sullo strato superiore. Riproducendo questa specie di ranno tante volte quante bastano si esaurisce la polvere di concia d'ogni feccia ch'esso contiene e si opera la combinazione colle pelli le quali si trovano perfettamente conciate in poco tempo.

Versione di Giulio Bridi

OMNIBUS DA MONZA A COMO.

Una società di persone sta facendo le opportune pratiche necessarie per istabilire un servigio regolare periodico di carrozze di sedici posti cadauna, le quali, in corrispondenza coll' orario della strada ferrata di Monza, percorrerebbero la strada di Como, e trasmetterebbero così i viaggiatori nel termine di ore quattro da Milano a Como. Ognun vede il comodo sommo che questo nuovo trasporto celere recherebbe alle comunicazioni già frequentissime tra questa nostra centrale e le rive del Lario, che ottenendosi per tal modo il risparmio di due ore sul viaggio, in breve sarebbero per così dire raddoppiate; si debbe considerare altresì che di tal mezzo si prevarrebbero gli abitanti delle ville collocate sulla zona della strada di Como.

LEGNA SOSTITUITA AL COKE SULLA STRADA FERRATA.

Sulla strada ferrata da Monaco ad Augusta attualmente hanno luogo alcuni esperimenti interessanti. Si tratta, cioè dell'uso generale della legna come combustibile per le locomotive, invece del carbone fossile sinora tratto dalla Boemia a sì caro prezzo. Si vuol servirsi a quest'uso dell' apparato inventato dall' ingegnere Klein di Vienna, e provato sulla Nordbahn, per cui viene allontanato lo spargimento delle faville dal cammino focolare. Il signor Klein che per tale utile ritrovato ottenne delle patenti all'estero intraprese a dirigere egli stesso i primi tentativi fatti colla combustione della legna su di questa strada. Parecchi viaggi non lasciano più alcun dubbio sulla riuscita dell'intrapresa. Mercè il riscaldamento colla legna regolata dall'applicazione dell' apparato per le faville di Klein, si raggiungono tre vantaggi

assai positivi viene evitato: del tutto lo sperdimento delle faville per cui non avvi più a temere il pericolo che si incendano gli abiti dei passaggieri, gli oggetti di trasporto, i fenili lungo la linea ecc.; le spese di riscaldamento, che sono una parte riguardevole nelle spese di esercizio di tutte le strade ferrate, verranno diminuite assai notabilmente e forse di 50 per o|o, coll' uso della legna; finalmente le locomotive logoreranno assai meno coll' uso della legna sostituito al carbone fossile e per ciò vi sarà economia nelle spese della manutenzione di esse.

STRADA FERDINANDEA LOMBARDO-VENETO

La direzione dell' I. R. Priv. Strada Ferdinandea Lombardo-Veneto ha con suo avviso 6 dicembre avvertito gli Azionisti che pel giorno 17 febbraio 1842 si terrà in altra delle sale dell'I. R. Palazzo di Brera in Milano il congresso generale degli sigg. Azionisti; prevenendo che l'ingresso vi sarà aperto dalle otto alle dieci per deliberarvi negli oggetti in esso avviso specificati. Si fa nel medesimo inoltre conoscere tutte le norme e discipline richieste per le procure. (Vedi Gazz. Priv. di Milano N. 350).

STRADA FERRATA DI FRANCIA.

Francia. Uno dei tratti più notabili del disegno che sarà presentato alle camere per l' esecuzione della rete delle strade in ferro si è che le località sono chiamate a concorrere nella spesa di esse. Le località debbono contribuire per l'acquisto dei terreni per due terzi, un terzo restando a carico dello stato. Questa contribuzione dei dipartimenti verrà ripartita per metà a carico del dipartimento preso nella sua metà, e per metà a carico dei comuni traversati. Questo sistema è per quanto si accerta, approvato dal gabinetto.

STRADA DI FERRO DA ALESSANDRIA A SUEZ.

Si ravvivano ancora le speranze, che detta strada sarà mandata ad effetto. La compagnia delle Indie si incaricherebbe dicesi, delle spese e sarebbe disposta a lasciare a Mehemed-Alì il 5 per o|o degli utili.

STRADA DI FERRO DA STRASBORGO A PARIGI.

Il consiglio municipale di Strasborgo nei 2 novembre votò la somma di un milione per la costruzione di una strada ferrata diretta a Parigi, e nominò una commissione incaricata di conferire colle altre città della linea, non meno che col governo e innanzi alle camere.

MACCHINA DI FOTOGENICA DI DAGUERRE UTILIZZATA

Si dice che la polizia faccia or fare colla macchina fotogenica di Daguerre i ritratti di tutti i gran colpevoli che le vengono in mano, poi aggiunge que'ritratti al fascio delle carte relative alle loro inquisizioni. Per tal forma quando que' malfattori vengono riposti in libertà, e si sospetta che abbiano commesso nuovi delitti, si fa vedere il ritratto a tutti gli agenti di polizia, i quali non tardano a trovare l'uomo che la giustizia richiede d'avere. Così nella *Presse*.

IGIENE

CALLI AI PIEDI.

I ciarlatani si sono impadroniti quasi esclusivamente di questa parte della chirurgia; empiastri, grassi, unguenti, ed una moltitudine di altri rimedj sono da essi impiegati per guarire la malattia che n' è l'oggetto; ma l'esperienza ha dimostrato che tutti questi rimedj sono sempre insufficienti, se non anche pericolosi per le sostanze irritanti e caustiche di cui sono composti.

Fin dalle prime sensazioni dolorose prodotte da un callo che si forma, bisogna per alcuni giorni porre i piedi nell'acqua calda, e portare una calzatura più larga; questo è il solo mezzo d'arrestarne i progressi. Se il callo è invecchiato e la sua radice si è molto internata, allora non vi è più efficace specifico dell'estirpazione. Vi si riesce sovente, senza troppo dolore, adoperando un rasojo o un temperino che tagli bene; ma prima di ciò fare bisogna aver l'avvertenza di ammolire il callo con un bagno ai piedi, due ore almeno avanti questa piccola operazione, che esige nulla di meno anche un poco di abitudine, e soprattutto pazienza.

Il dottor Prini inventò un suo unguento pei calli molto proficuo, che vendesi a Milano dallo speziale Viola sulla piazza del Carmine.

LANGUORE.

Questa indisposizione ordinariamente passaggiera, e che non dura che due o tre giorni al più, altro non esige che il riposo, la dieta, l'uso delle bevande acquose fresche o tepide, qualche serviziale ammolliente, dei bagni ai piedi, e talvolta il salasso.

Le bevande potranno essere la limonea, l'orzata, l'acqua d'orzo, l'acqua gommata, ecc.

La dieta dovrà essere intera, se vi ha febbre, in caso contrario si potrà permettere al malato qualche alimento leggiero e rinfrescante ma in pochissima quantità.

GRANCHIO.
(Ritiramento dei muscoli.)

Vi sono delle persone molto soggette al granchio nelle estremità. Questo incomodo è il più delle volte doloroso. Per guarirlo si ha ricorso con buon successo alle fregagioni secche fatte con un pezzo di lana molto riscaldato, o semplicemente colla mano.

Quelli che vanno soggetti al granchio nelle polpe delle gambe usano portare al disotto del ginocchio un nastro di seta o di pelle più o meno largo. Appena sentasi il granchio, si fa scorrere questa specie di anello sopra la parte che soffre, che in allora trovasi più o meno ristretta o compressa. Un bagno può servire pel granchio nelle dita.

DIARREA.

Questa sovente è meno una malattia che un mezzo salutare impiegato dalla natura per ristabilire l'ordine nelle funzioni del corpo. Non esige dunque alcun rimedio, eccetto il caso che non provenga

dagli eccessi della tavola. In questo caso si dovrà stare a dieta; e per ristabilire lo stomaco sconcertato, si prenderà un'infusione leggiera di camomilla o di tiglio.

Se malgrado questa cura la diarrea continuasse al di là di quattro o cinque giorni, e fosse accompagnata da febbre o da forti dolori di ventre, non si dovrà regolarsi se non dietro il parere di un medico.

EMORROIDI.

Quando le emorroidi sono soppresse, è importantissimo il farle ricomparire, perchè altrimenti ne verrebbe una folla di mali. Si dovrà dunque sedere sul vapore dell'acqua calda; si applicheranno delle sanguisughe all'ano, e si prenderà qualche cristero coll' acqua di sapone. È ben fatto in questo caso, l'aver anche riguardo nel modo di vivere, e l'evitare tutto ciò che potrebbe riscaldare.

Quando le emorroidi sono infiammate e molto dolorose, converrà bagnarle con una decozione di radice di altea, o con latte in cui sianvi bolliti dei fichi grassi. Se sono ulcerate la semplice applicazione del butirro molto fresco o del cerotto, sarà un bastevol rimedio. V'ha nullameno della gente la quale si immagina che portando sul proprio corpo dei marroni d'India, si guarisca delle emorroidi, oppure ne impediscano il ritorno. Qual pietà!!!

CREPATURE.

Le crepature che si osservano nelle mani si fanno facilmente sparire con un moderato caldo, e col mezzo dell'unzioni reiterate coll'olio d'uliva, col butirro, col cacao, colla midolla di bue, col cerotto, e con ogni sostanza di tal genere. Quanto alle crepature che sopravvengono alle mammelle, meritano maggiore attenzione. Esse sono dolorosissime, ed hanno luogo il più di frequente nelle donne che allattano.

Le lavazioni ammollienti ripetute ogni volta che l'infante ha poppato, e la cura d'intingere le mammelle con uno de' corpi grassi qui sopra accennati ai quali si può aggiungere anche un poco d'oppio quando i dolori sono molto vivi, sono i rimedj più salutari in questo caso.

Bisogna guardarsi dai rimedj suggeriti dalla buone donne, i quali non hanno alcuna efficacia, e che sovente rinchiudono delle sostanze nocevoli. Quella di lavare i capezzoli del seno con vino caldo ed inzuccherato è una pratica viziosa, e più propria ad aggravare la malattia, che a guarirla.

CURA DE'FIGNOLI E FURONCOLI.

Quest' infiammazione della pelle e del tessuto cellulare, che appellavasi volgarmente furoncolo, non è pericoloso se non quando occupa molta estensione. Allorchè la sua grossezza non oltrepassa quella d'una grossa noce, com'è il più delle volte, facile ne è la guarigione. Basta coprire questo piccolo tumore con un empiastro di farina di lino, che si avrà cura di rinnovare due volte ogni 24 ore.

Quando se ne è separata la marcia, oltre l'empiastro, si dovrà applicarne un poco di unguento suppurativo detto unguento della madre, che si stende sopra un poco di tela o di pelle. Se il furoncolo trovasi in luogo ove è impossibile

il potervi tenere un empiastro, in questo caso bisognerà coprirlo semplicemente coll'unguento della madre, locchè altro inconveniente non arrecherebbe se non di ritardare alcun poco la guarigione.

I furoncoli che ripullulano di sovente, e che compariscono molti in una volta indicano una particolare disposizione del corpo, ed un'interna irritazione, che chiedono una lunga cura, la quale non può essere suggerita che dal medico.

CONTUSIONI E PERCOSSE.

Allorquando le contusioni o le percosse hanno intaccate parti importanti del corpo, come la testa, il petto, il ventre, ec., non sarà soverchio il prendere delle precauzioni onde prevenire i funesti accidenti che ne sono la conseguenza ordinaria; ed in questo caso è più prudente di ricorrere ad un uomo dell'arte.

Ma quando la contusione, poco considerevole, non sembri presentare alcun pericolo, basta lavare la parte contusa con acqua salata, e coprirla con un pannolino imbevuto dello stesso liquido o in aceto forte dilungato in due parti d'acqua. Allorquando il sangue travasato comincia a scomparire, si può far uso con qualche vantaggio dei liquori spiritosi ed aromatici, come l'acqua di Melisse, di Colonia, ec.

Non vogliamo terminare questo articolo senza parlare della poca efficacia dei pretesi vulnerarj, sì vantati contro i colpi, le cadute, ec. È d'uopo sapere che l'erbe secche vendute sotto questo nome non hanno alcuna delle proprietà che il volgo ed i ciarlatani loro attribuiscono.

MEDICINA VETERINARIA

EDUCAZIONE DEI BESTIAMI.

È della più grande importanza che l'animale, durante tutto il corso del suo sviluppo, non cessi di avere la qualità e quantità di nutrimento necessario per mantenere la sua grossezza; se una volta l'animale è deteriorato, se incomincia a dimagrare, i suoi organi perdono il loro vigore e si ristringono; sarebbe inutile il dargli dopo nutrimento abbondante per fargli riacquistare quello che ha perduto; un simile animale non potrebbe mai riprendere lo sviluppo delle bestie della sua specie, nè tutte le forze di cui è suscettibile, non sarebbe più che un animale mediocre della sua razza. D'altronde lo sviluppo rapido delle forze dell' animale tiene in gran parte luogo dell'età; così un cavallo abbondantemente nutrito e perfettamente sviluppato, ha più forza, e può meglio resistere al lavoro all'età di quattro anni, di quello che lo potrebbe uno mal nutrito a cinque. Una vacca perfettamente nutrita sarebbe più in istato di ricevere il toro ad un anno che una deperita a due. Per conseguenza l'interesse del coltivatore lo porta alla generosità e quasi

alla prodigalità verso le sue bestie giovani.

Ingrassare i buoi alla stalla col verde è stato fino ad ora un problema che gli educatori non avevano potuto sciogliere in una maniera semplice ed economica, ma non era insolubile come l'esempio che segue lo proverà.

Il sig. De-la-Tour, antico allievo di Roville, abitante una comune di Saone-et-Loire, in Francia, nella quale è situata la sua proprietà, ha fatto costruire alla testa dei suoi prati di pascolo una gran tettoja in forma di un quadrilungo. In mezzo a questa tettoja egli ha disposto una costruzione in opera murata di circa un metro di altezza sopra una larghezza di circa tre metri. Lungo i lati più estesi di questa specie di tavola sono legati gli uni contro gli altri trentotto buoi. La superficie di questa costruzione è quadrigliata, eccettuato in una parte innanzi a ciaschedun bue vi è un trogolo nascosto mediante un coperchio di legno a cerniera che si alza quando si vuol far venire l'acqua per abbeverare il bue. L'acqua è distribuita nei trentotto trogoli, mediante un tubo di piombo che passa in mezzo alla costruzione e mette ad ogni trogolo per mezzo di un altro tubo che termina con una chiave. Una seconda chiave si trova nella parte inferiore del trogolo per vuotarlo quando il bue ha bevuto.

Due uomini sono occupati a segare l'erba nel prato, a distribuirla ai buoi a misura che ne mancano, a fare la lettiera, a rialzarla, a raccogliere l'erba che i buoi lasciano cadere per farla seccare sul prato per conservarla per l'inverno.

I buoi entrati una volta nella stalla, non ne escono che per andare alla macellaria, e vi s'ingrassano meglio che nel prato.

Il sig. De-la-Tour che aveva incominciato questo metodo d'ingrasso alla stalla, l'anno scorso, e che ne aveva ottenuto degli eccellenti risultati, lo ha praticato in grande quest'anno, e vi ha trovato, oltre il vantaggio di crearsi una considerabile quantità d'ingrasso, vantaggio prezioso in agricoltura, quello di ingrassare più presto quarantacinque buoi coll'erba segata ogni giorno, di un prato che ne nutriva quindici ordinariamente. In una parola, egli triplica il prodotto. Questo del rimanente si comprende facilmente, poichè il bue pascolando e coricandosi nel prato, distrugge senza utile una notabile quantità di erba: e pascolando perde a motivo della sua locomozione una parte dello avvenimento che gli fa continuamente acquistare un nutrimento abbondante.

Sembra che questo metodo sia di già praticato in Inghilterra: ciò non ostante non è da congratularsene meno col signor De-la-Tour di averlo introdotto in Francia.

Il sig. De-la-Tour ha provate alcune difficoltà per vendere i suoi buoi; i pregiudizj li facevano riguardare come di una qualità inferiore a quelli ingrassati nei prati colla pastura ordinaria; ma l'esperienza ha tosto dimostrato che ben lungi dal deteriorare, la carne diveniva forse di una qualità anche migliore.

Speriamo che questo esempio sarà seguito dagli educatori francesi, e che il paese e l'agricoltura vedranno aumentare i loro pro-

dotti con un metodo che è così semplice, ed è così poco dispendioso.

UFFICIO D'INDIRIZZO PER LA COMPRA E VENDITA DEI CAVALLI.

Utile pensiero fu quello di istituire un ufficio apposito ove e compratori e venditori di cavalli potessero trovare un centro ove i contratti fossero tutelati in piena buona fede da persone dell'arte, alle quali interessa certamente in massimo grado e l'onore dell' ufficio e della carriera veterinaria; vantaggioso provvedimento ripetiamo, dacchè non è a dire l' abuso con cui si procedea per lo innanzi a tale sorta di contratti, sicchè facilmente avvenivano inganni e frodi a danno dei compratori, ed a vergogna dei sensali.

Chi acquista non procede con quella tema e con quella incertezza che generalmente si avea in tali circostanze, dacchè e assicurato della sanità e qualità del quadrupede dall'ufficio stesso, che conosce di già l'individuo di cui si tratta mediante scrupolosa visita del veterinario addetto all'ufficio; il negoziante di cavalli poi troverà più facilmente compratori stante la fede di questi nell'ufficio stesso, e l'affluenza de' compratori: anche per chi vorrà acquistare senza presentarsi personalmente all'ufficio di indirizzo potrà far tenere commissione apposita per lettera.

Ci sembra poi grandemente utile questo novello ufficio per quelle persone che sono dedicate al lavoro delle terre, proprietari e fittabili: qui troveranno quei cavalli, che, non convenendo più ai signori per l'uso della città e per lusso si presenteranno nelle più felici circostanze pei lavori campestri, potendosi acquistare a prezzi assai bassi in confronto delle enormi spese che si fanno acquistando giovani cavalli, i quali abbisognano di educazione e di acquistare robustezza, quindi inetti ai lavori campestri.

L'ufficio d'indirizzo per la compera e vendita di cavalli è in contrada di S. Prospero N. 2364.

VARIETÁ

PREDIZIONE DEL TEMPO.

Non v'ha chi non desideri di sapere anticipatamente se il tempo sarà buono o cattivo, ma codesto desiderio è uno dei più difficili ad appagarsi; i lunari, il barometro, le rane, i gatti ec. ec. sono incertissimi astrologhi; delle dieci volte non ne indovinano una.

Ma quello che non succede in mille anni succede talvolta in un' ora. Un rinomantissimo astronomo, il signor I. W. Herschel, ha sciolto assai plausibilmente l' arduo problema, ed ha piantato una base per predire il tempo, che applicata d'anno in anno, permette di giudicare con assai probabilità del tempo che farà da qui a cento

mille anni, quando prima tutti i vaticinii appoggiavansi a'cieli, e ad osservazioni più incerte che mai. La regola di Herschel fu esaminata dalla I. R. Società agronomica di Vienna. Si è, cioè, confrontato il tempo che si ebbe colà per tutto l'anno 1838 e parte del 1839 colla regola piantata già prima dal dotto astronomo, ed il risultamento fu veramente meraviglioso. Di 78 predizioni 57 si avverarono esattamente, ond'è che sarebbe senza dubbio prezzo dell'opera, che questa regola venisse anche esaminata da noi.

La regola stabilisce che il tempo avvenire dipende dall' ora in cui fa la luna; tanto se nuova o piena, se il primo o l'ultimo quarto. Ed ecco il come:

AVRASSI

Se la luna cambia fra	IN ESTATE	IN INVERNO
mezzogiorno e le 2 pomeridiane	gran pioggia	pioggia e neve
le 2 pom. e le 4	incostante	bello e dolce
4 » 6	bello	bello
6 » 8	bello con vento da settentrione o ponente, pioggia con vento da sud o sud-ovest	pioggia e neve con vento da ostro o ponente
8 » 10	detto	detto
10 » e la mezzanotte	bello	bello
la mezzanotte e le 2 antimeridiane	detto	freddo fuorchè con vento da sud-ovest
le 2 antim. 4	freddo con pioggia	neve e bufera
4 » 6	pioggia	detto
6 » 8	pioggia e vento	bufera
8 » 10	incostante	pioggia con vento da settentrione, neve con vento da levante
10 » 12 mezzanotte	gran pioggia	freddo con vento.

È naturale che bisogna aver riguardo anche alla stagione. Nella premessa tabella l'anno è diviso in sole due stagioni, estate e inverno. La primavera e l'autunno sono considerati come appartenenti parte alla prima, parte al secondo. Per la latitudine di Vienna fu ritenuto l' inverno dalla metà d'ottobre alla metà d'aprile, l' estate per gli altri mesi In altre regioni, o latitudini, l'esperienza stabilirà in progresso ciò che debba tenersi.

CONDIZIONE DELLE FINANZE PRESSO ALCUNI STATI D' EUROPA.

Più volte abbiamo parlato della condizione finanziaria attuale dei varj stati europei, non allo scopo di attribuire alle oscillazioni della Borsa un' importanza più che non hanno, ma per illustrare con fatti positivi l' estensione dei mezzi di cui le varie nazioni possono disporre. Intorno a così importante argomento crediamo a proposito le recenti osservazioni del *Times*.

Dal 1815 al 1830 ogni stato si è utilmente prevalso dei beneficii di una pace prolungata per alleggerire il carico dei disastri nati dalla lotta che distinse il principio del secolo XIX.

Dall' anno 1830 al 1841, la pace non fu interrotta, e gli effetti di essa sono sensibili per chi consideri la universale, enorme estensione del commercio e delle manifatture, il progresso delle arti, e la creazione di mezzi nuovi e meravigliosi per le comunicazioni interne degli stati, e di quelle da nazione a nazione. Ma per quanto questi contrassegni delle epoche vengano a testimonio irrefragabile di una prosperità crescente, non giunsero però accompagnati da miglioramenti corrispondenti nelle risorse finanziarie dei varii stati.

Per istrana combinazione, ove si chiudesse il presente periodo di pacifiche transazioni, periodo rimarchevole per grandi intraprese, per industria e per tutti i vantaggi derivanti dal moltiplicato contatto de' popoli fra loro, ciascuno stato europeo avrebbe mezzi pecuniarii assai più deboli che non richiedesse il carico di improvvise spese straordinarie; e il primo allarme che sopravvenisse a paralizzare l' attività della produzione coll' attività della distruzione, basterebbe a rivelare al mondo che i forzieri pubblici sono vuoti, e che è mestieri di ricorrere ad imprestiti altrettanto copiosi che immediati.

Infatto la Russia fu il primo Stato che fece appello alla Borsa per supplire col credito ai di lei urgenti bisogni. Gli imbarazzi finanzieri della Francia sono cresciuti d' anno in anno dal 1830 in poi. La spese moltiplicronsi assai più rapidamente delle entrate; un diffalco rilevante esisteva all' aprirsi dell' anno 1840, e le ultime perturbazioni d' Oriente hanno fatto prendere a quello stato un' attitudine che forse non sarà pagata con un intiero bilione.

Dopo la caduta del signor Thiers, la Camera dei deputati non venne prorogata finchè non accordò al ministro delle finanze la facoltà di levare un imprestito di 450 milioni di franchi. Abbenchè di questa facolta abbia usato prudentemente il signor Human colla tardiva proposta di un prestito di soli 150 milioni, che venne testè deliberato e sarà pagato in rate nel corso dell' anno 1841 e 1842, egli è ovvio che questa operazione è ben lungi dall' aver proporzioni sufficenti per liberare il paese dagli imbarazzi in cui versa attualmente.

Il signor Human ottenne già di emettere circa 130 milioni di *Boni reali*, ovvero certificati del tesoro, per modo che l' imprestito attuale può essere considerato, poco più poco meno, nient' altro che la consolidazione di quella porzione di nuovo debito galleggiante. Sebbene questo ministro sembri operare con somma abilità e prudenza, è cosa al di là della sua possanza di al-

leggerire gli oneri del paese da un lato, e di estendere le basi del contributo dall' altro: sarà inevitabile conseguenza di tutto ciò, che presto o tardi il *deficit* cada con tutto il suo peso sul debito perpetuo della nazione.

In Olanda non si pone più in dubbio che lo stato sia inetto all' adempimento di quegli obblighi da esso onestamente assunti all' epoca in cui venne costituito il regno neerlandese, e il pubblico creditore è forzato ad una tal condizione poco dissimile dagli effetti d'una disastrosa sospensione di pagamenti.

Nella Svizzera, prima dell' anno 1836, ogni cantone godeva di un ricco reddito, raccolto senza alcuna estorsione. Adesso i risparmi delle epoche precedenti, e i redditi correnti sono smaltiti, e si ricorre ai partiti più rovinosi ed arbitrarii per far denaro.

A chi non sono note le strettezze pecuniarie dell' erario inglese, e quelle degli Stati Uniti? A qual degradazione non sono esse mai giunte le finanze della Spagna e del Poriogallo? Ecco in brevi tratti la prospettiva delle finanze presso alcuni degli stati più commerciali in Europa ed in America.

CONSUMAZIONE DELLA FARINA E DEL PANE IN LONDRA.

La consumazione della farina nei 5 distretti di Londra si valuta a 30,000 sacchi per settimana. La popolazione dietro l'ultimo censo era di 1,870,727. Il consumo del pane, calcolando un pane e mezzo di quattro libre per persona e per settimana esso risulta di 2,806,090 pani. La rimanente farina viene consumata in pasticcierie, puddings, biscotto ec. Il sacco inglese di farina pesa 196 libbra. Il pane di 4 libb. inglese corrisponde a 1 k. 75 (3 1|2 di Francia).

NUOVA MONETA D'ORO INGLÊSE.

Abbiamo potuto esaminare una nuova moneta d'oro di 5 lire sterline, produzione del bulino di W. Wyon, Esq. R. A, che per disegno ed esecuzione, supera di gran lunga ogni altro conio che uscì finora dalla zecca di S. M. La testa della regina è nitida e profilata con gran precisione, e sul rovescio il signor Wyon ha felicemente identificata la squisita favola di una che guida il leone colla nostra propria regina. La rassomiglianza è precisa tanto nel viso che nel busto. Quando la moneta sarà in circolazione, nessun gabinetto di monete inglesi starà senza di essa.



Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 5 gennajo 1842.

Amburgo .	60 giorni data	212	1/2	d.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60 »	237	1/2	--	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	617	—	d	God. 1.° agosto » — —
Augusta .	20 »	293	3/4	d	God. 1.° giugno » — —
Bologna .	30 »	617	--	d.	God. 1.° luglio » — —
Firenze . .	30 »	96	3/4	d.	God. 1.° ottobre » 111 1/4 111 5/12
Francoforte.	30 »	243	1/2	d.	God. 1.° dicem. » 109 5/12 110 1/4
Genova . .	30 »	113	1/8	d.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	113	1/4	d.	
Livorno .	30 »	96	5/8	d.	
Londra . .	90 »	28	60	d.	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	491	—	d.	God. 1.° » — —
Parigi . .	30 »	113	1/3	d.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	616	1/2	d.	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	113	1/8	d.	
Trieste . .	30 »	297	1/4	--	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/4	--	God. 14 corr. » — —
Vienna . .	30 »	297	1/4	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 5 gennajo 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	94	45	50	Scudo di Francia . . . »	6	60	—
» » del Messico »	94	16	25	» di Roma . . . . »	6	08	10
» di Genova . . . »	90	95	91	» di Milano . . . »	5	05	10
» di Savoja . . . »	32	60	63	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	60	65	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	60	62	Pezzi di Spagna . . . »	6	14	18
Pezzo di 40 franchi . . »	45	85	90	Pezzo di cinque franchi . »	5	70	74
Luigi . . . . »	26	70	75	Pisis o Francescone . . »	6	30	35
Pezzette . . . . »	5	84	85				
Sovrane nuove . . . . »	40	06	08	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 15 a 120			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	65				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	50	55	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 5 gennajo 1842.

		Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	Lir.	— —	89 —
» Livorno a Firenze	»	— —	101
» Zurigo a Basilea agio e versamento	»	— —	— —
» Milano a Como	»		

SETE.

GREGGIE.

Gallette	3/3	*Lir.*	23	50	a	— —
»	3/4	»	22	25	»	— —
»	4/5	»	21	50	»	— —
»	5/6	»	21	—	»	— —
»	6/7	»	20	—	»	— —
»	7/8	»	—	—	»	— —
»	8/9	»	—	—	»	— —
»	9/10	»	—	—	»	— —
»	10/12	»	—	—	»	— —
»	12/15	»	—	—	»	— —
»	—/—	»	—	—	»	— —
»	—/—	»	—	—	»	— —
»	—/—	»	—	—	»	— —
»	—/—	»	—	—	»	— —
»	—/—	»	—	—	»	— —
DoppiGreggi	1.ª sorte	»	8	—	»	8 25
	2.ª »	»	7	—	»	7 50
	3.ª »	»	6	—	»	6 25
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	»	—	—	»	— —
	2.ª »	»	—	—	»	— —
	3.ª »	»	—	—	»	— —
Strazza di Seta fina		»	2	25	»	— —
Struse sublimi		»	—	—	»	— —
» belle		»	—	—	»	— —
» mediocri		»	—	—	»	— —
» ordinarie		»	—	—	»	— —

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO

Org.ⁱ Da den.	16/20	*Lir.*	27	25	a	— —
	» 20/22	»	25	75	»	— —
	» 22/24	»	25	25	»	— —
	» 24/26	»	24	75	»	— —
	» 26/28	»	24	—	»	— —
	» 28/30	»	23	50	»	— —
	» 30/32	»	—		»	— —
Bresciani	32/34	»	—	—	»	— —
	34/36	»	—	—	»	— —
	36/40	»	—	—	»	— —
	40/45	»	—	—	»	— —
	45/50	»	—	—	»	— —
	50/60	»	—	—	»	— —
	—/—	»	—	—	»	— —
Tram. Da den.	20/24	»	24	50	»	— —
	» 22/26	»	23	75	»	— —
	» 26/28	»	23	25	»	— —
	» 28/30	»	23	—	»	— —
	» 30/32	»	22	25	»	— —
	» 32/34	»	21	75	»	— —
	» 34/36	»	21	25	»	— —
	» 36/40	»	21	—	»	— —
	» 40/45	»	—	—	»	— —
	» 45/50	»	—	—	»	— —
	» 50/60	»	—	—	»	— —
	» 70/80	»	—	—	»	— —
	» 80/90	»	—	—	»	— —

GRANI, SEMI E FORAGGI.

	Peso.	*Prezzi.*				*Daazio d'uscit.*
		lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità	al moggio	33	26	33	93	—,09
detto mercantile	»	29	58	32	19	»
Segale	»	20	—	21	74	—,07
Formentone	»	13	49	14	78	»
detto proveniente dall'estero	»	—	—	—	—	»
Miglio	»	10	44	11	72	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	16	52	18	26	—,45
Pajettone, o semenza de' prati	al moggio	10	88	11	74	—,45
Avena nuova	alla Som.	10	88	11	30	—,04
Riso prima qualità	al moggio	44	37	44	24	»
detto mercantile *Fuori di città.*	»	37	40	41	74	—,20
detti Pugliese	»	27	83	32	19	»
Ravizzone	»	44	37	46	11	»
Risone	»	13	92	14	78	»
Linosa Cremonese	»	46	98	48	72	—,45
—— nostrana	»	46	11	47	85	»
—— di Pugli e Marca	»	52	19	53	50	»
Giorgiolina	»	50	45	54	32	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	o/o g.	8	70	—	—	»
—— seconda *Fuori di città.*	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	»	3	45	4	35	»



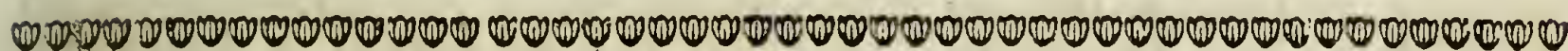
L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.



ECONOMIA GENERALE

CONDIZIONE ATTUALE DEGLI ZUCCARI INDIGENI.

Dopo che i legislatori di Francia, mossi dallo zelo di soccorrere al soffrente zuccaro delle colonie, nell'anno 1840 colpirono lo zuccaro di barbabietole con una maggior tassa di fr. 27 e cent. 50, invece dei fr. 11 per 100 chilogrammi, cui dapprima ne andava soggetta la fabbricazione; questo zuccaro nulla perdette del suo vigore primitivo. La quantità che produceva quando fu colpito dalla nuova legge la produrrà anche nell'anno 1841. Non v'ha dubbio, varie fabbriche di Francia si sono dimesse, ma quelle che erano ben organizzate hanno esteso il loro lavoro, e i 45 milioni di chilogrammi presentati al mercato ogni anno dalla barbabietola, dal 1836 al 1839, a spauracchio delle Colonie, dei porti di mare e del ministro delle finanze, 419 fabbriche li avranno versati anche nell'anno 1841. È cosa che rende attoniti, che non pare vera, ma tuttavia è così.

Anzi nulla sembra possa fermare questo slancio: pare al contrario che in avvenire si farà più rapido, poichè ogni giorno nasce una nuova idea di perfezionamento.

Al presente si tratta d'un nuovo processo per estrarre il succo, di cui l'industria va debitrice ad un illustre agronomo il signor Matteo Dombasle: egli annuncia un nuovo processo appoggiato alla base della macerazione, che rende più semplice il lavoro e gli apparati, e neutralizza le cause del calo.

Crediamo interessante di presentare i principii teorici e pratici sui quali si appoggia il nuovo processo. Secondo il metodo attuale, la barbabietola viene ridotta in pasta col mezzo di una grattugia: questa pasta, compressa da un torchio possente, rende un succo, dal quale una serie di chimiche operazioni permette di estrarre lo zuccaro, col mezzo di varii reagenti, di calce, e di nero animale, ecc.

Questo metodo contiene due gravi inconvenienti: anzi tutto il succo estratto in questo modo non rappresenta che il 70 o|o circa della barbabietola che ne contiene da 96 a 97 centesimi. Viene quindi la grattugia, e questo moto violento altera le sostanze organiche che lo subiscono. Conclndendo: al presente non si ricava dalla barbabietola più di 5, ovvero 5 1|2 o|o di zuccaro, sebbene essa ne contenga 10 parti e più, ed il sistema del signor Dombasle rimedia a questo duplice difetto.

Con esso, la grattugia è rimossa: la barbabietola è tagliata a fette, ed immersa di mano in mano in varii tini, il primo de'quali pieno d'acqua bollente, e gli altri di acqua fredda più o meno sazia; e vi lascia il succo di cui è carica. È da notarsi che la temperatura della bollitura, stringendo la barbabietola, ha per effetto di togliere alle sostanze organiche quel principio di vitalità che le rende principalmente accessibili alle alterazioni. Il succo zuccherino che spremesi, mercè la macerazione della barbabietola, in seguito viene trattato coi metodi ordinarii. Per dir tutto in una parola, il sig. Dombasle dichiara di ottenere 95 o|o di succo invece di 70 centesimi, de' quali estrae facilmente una quantità di zucchero che corrisponde a 10 o|o del peso della barbabietola.

Ciò dimostra che la barbabietola, mercè il perfezionamento dei processi di fabbricazione, di giorno in giorno s'inoltra e mette dominio in pressochè tutta Europa.

Nel Belgio, secondo i più recenti documenti, la fabbricazione dello zuccaro indigeno produce da 7 a 8 milioni di chilogrammi, cioè la metà dello zuccaro esotico consumato in quel regno.

Nell' associazione germanica se ne può stimare la produzione a 15 milioni di chilogrammi, cioè alla terza parte della totalità dello zuccaro consumato. Negli stati austriaci vi s'introducono 55 milioni di chilogrammi di zuccaro dei tropici, e si fabbricano dai 12 ai 15 milioni di chilogrammi di zuccaro di barbabietola. Conchiudendo, gli stati più industriosi e florescenti dell'Europa consumano una somma totale di 288 milioni di chilogrammi di zuccaro, dei quali 88 milioni di zucchero indigeno.

Il voto di Napoleone venne esaudito: l'Europa da quindi innanzi non sarà soggetta all' America ed all'Asia per gli arrivi dello zuccaro che consuma, e la fabbricazione indigena è una preziosa conquista, perchè lo zuccaro che cessa di essere un oggetto di lusso, rappresenta nella pubblica sussistenza una derrata di prima necessità.

Tutte le umane imprese nei loro primordii debbono subire una prova severa: anche quella dello zuccaro di barbabietola fu penosa. Ad onta della prodigiosa protezione del blocco continentale, la barbabietola languiva. I fabbricatori che il potere di Napoleone aveva chiamati a tentare i primi saggi di questa nuova produzione, correvano alla rovina, in vendendo a 5 franchi la libbra il loro zuccaro. Nell'anno 1814, con buon fondamento, si considerò l'industria dello zuccaro indigeno come un capriccio di quel genio orgoglioso che tutto aveva voluto piegare alla sua volontà di ferro: fu possibile la conghiettura, che, effimera come la meteora im-

periale, quella fabbricazione sarebbe trapassata al primo aprirsi dei porti di mare.

Mentre i chimici avevano annunziato che la barbabietola conteneva 10 per 100 di zuccaro, a quell'epoca potevano chiamarsi felici coloro che ne ricavavano un due per cento, e questo a forza di tempo e di spesa. Ma l'industria e le scienze collegate non dovevano prender riposo prima di aver domandato alla barbabietola tutto ciò che potesse dare.

Dopo trentacinque anni di ostinati sudori, ecco toccata la meta.

CIÒ CHE È L'INSEGNAMENTO PUBBLICO E COME DOVREBBE ESSERE.

Quello che è stato buono in un tempo non lo può essere in altro: così è dell'Università, pubblico insegnamento dato dalla nazione.

Ove alla Francia non bisognassero, in uomini dotti, che preti, avvocati e medici, l'Università esser potrebbe una bella e grande instituzione, imperocchè pareva essa darsi ogni studio onde preparare uomini alla scienza d'Ipocrate, di Giustiniano e di S. Tomaso; ma in oggi che i bisogni della nazione non sono più gli stessi, che gli autori antichi non sono più i soli depositarii delle utili cognizioni, che la immensa maggiorità non vuole nè debbe giammai imparare la medicina, nè il diritto romano, nè la teologia, ma sibbene vuole e debbe imparare la scienza dell'industria, la scienza che al pubblico porge i mezzi di aumentare all'indefinito la lor ricchezza e il lor ben essere, le loro forze e la lor preponderanza; non è egli una sciagura lo avere tuttora quel medesimo insegnamento pubblico che aveasi una volta, una Università al diciannovesimo secolo quale esisteva al nono secolo sotto Carlo il Calvo?

Onde avere un' idea di questa calamità guardiamo alla pertinacia della vecchia Sorbona, guardiamo a ciò che il paese perde nel conservare, nel racconciare codesto vecchio feodale edificio, invece di demolirlo e di edificarlo a nuovo sui rúderi suoi.

Appena i nostri figli son nella età atta ad imparare, nella età di cominciare a prepararsi alle funzioni cui la capacità loro e la fortuna de'lor genitori sembrano destinarli, presto, vengono avviati al collegio. Ivi giunti, invece di trovare un insegnamento conforme ai bisogni della società in armonia con quel medio in cui son chiamati a vivere, loro insegnasi pel corso di otto e forse di dieci anni, che mai? del latino, del greco, la scienza dell' esametro e del pentametro. Che ne avviene? All' accommiatarsi dai lor dotti professori, la maggior parte de' nostri figli, (e per questa debbe pure l'insegnamento essere fatto) la maggior parte, vogliam noi dire, esce non già capace di fare qualsiasi cosa, ma presso che inetti a consacrarsi alle più numerose professioni della società a quelle per le quali una nazione dovrebbe prepararli, e prepararli diremmo quasi forzatamente? Non è già la scienza del far cordeggiar datili e spondei che abbisogna ai nostri figli, egli è la cognizione della lingua francese, della tedesca, della inglese; egli è la cognizione delle scienze morali, economiche, chimiche, matematiche e meccaniche. Non è la scienza dell'arte per l'arte che necessita ai nostri figli, ma quella

bensì di trarre dalle nostre facoltà intellettuali sì grandi, dal nostro suolo sì fecondo, dal nostro clima sì favorevole, tutto il partito possibile onde aumentare la nostra ricchezza e la nostra possanza. E la nostra Università non insegna una parola, ricusa d'insegnare la prima parola di queste cognizioni cotanto a nostri dì necessarie, indispensabili ai figli d'un gran popolo! E in vece degli uomini di cui il paese abbisogna giusta l'attuale società, noi non abbiamo che uomini inetti alle professioni industriali, uomini ch'hanno in fastidio le scienze applicate, sdegnanti l'industria ed urtantisi negli ufficii e nelle pubbliche amministrazioni!

Accennare il male, gli è accennare il rimedio; ma otterremo noi quest'insegnamento che ci è tanto necessario e la cui mancanza la è una sciagura nazionale? No, no... l'Università è in oggi per la Francia una vera cronica malattia, e i popoli difficilmente guariscono da cotali malattie.

Ma coll'Università, coll'insegnamento pubblico, astrazion fatta dai bisogni della società, vi han de' mezzi, alcuni deboli mezzi di attenuare il male, e noi li raccomandiamo con tutte le nostre forze ai veri amici dell'industria e della nostra possanza nazionale.

Questi deboli mezzi consistono in alcuni pubblici corsi di scienze applicate, nelle principali città di Francia. A Rouen, a Nantes, a Metz, a Clermont-Ferrand, ec. ec. alcuni ingegneri hanno aperto di simili corsi, e avvegnachè la maggior parte de'nostri industriali, a motivo del vizio primo della loro educazione, siano pochissimo atti ad imparare, non pertanto cotesti corsi sono frequentati, e producono eccellenti risultamenti. Esempi questi, che voglion esser imitati e raccomandati ai consigli municipali, agli uomini influenti delle diverse località, agli ingegneri soprattutto i quali meglio di chicchessia conoscono il pregio delle cognizioni positive.

Ma questi corsi non rimedieran essi al male? No, certamente, ma i padri di famiglia che avendo una volta perduto il lor tempo ne'collegi non vorranno condannare i lor figli ad ivi perderlo com'essi, possono all'atto di nominare i lor deputati, farli spiegare su questo importante punto della nostra pubblica economia, e, se eglino sono fautori per l'Università (*universitaires*) e contrarii alla scienza industriale (*antindustriels*) inviar loro un mandato imperativo. Nè credasi che in Francia l'insegnamento dell'industria sarà ciò ch'esser debbe senza queste formali ingiunzioni degli elettori, imperocchè le camere, nell'ultime loro sessioni, han votato per la creazione di molte facolta di scienze *trascendenti* ed han ricusato di votare per la creazione di una terza scuola d'arti e mestieri, come se bastassero il Conservatorio delle arti e mestieri di Parigi e le due scuole di Châlons e d'Angers!

Versione di Giulio Bridi



ECONOMIA RURALE

NUOVO METODO PER LA FABBRICAZIONE ECONOMICA DEI CONCIMI IN DODICI GIORNI DEL SIG. PIETRO JAUFFRET.

Continuazione. Vedi fascicolo di gennajo Anno 1842.

Fabbricazione dei Concimi.

Sarà sempre meglio il tagliare la paglia o farla calpestare; le eriche, i brughi e gli sterpi legnosi devono indispensabilmente essere tagliati della lunghezza di sei a sette pollici affinchè possano più facilmente assorbire la lisciva.

Tutte le materie indicate, cioè vegetali, gesso, calce, materie fecali, cenere, nitro e lievito di concime devono essere preparate e poste vicino alla vasca.

L'acqua saturata, che già sarà pronta, dev'essere ben bene mescolata prima di versarla nella vasca o botte, ove devesi preparare la lisciva, nella quale se ne versa subito una parte; vi si getta immantinente la calce, indi la fuliggine, poi la cenere, le materie fecali, il sale ed infine il nitro. Il gesso va sparso in polvere a poco a poco, perchè non abbia ad aggrupparsi ed indurirsi. Appena vi saranno state immerse tutte le indicate materie, con un uncino di ferro od un palotto si mescolerà ogni cosa quanto si può, e quindi vi si aggiungerà il lievito o sugo di letame, non che la melma depositata dall' acqua saturata nel fondo della vasca.

Le paglie e gli altri vegetabili si gettano in altra vasca o tinello, nel quale si sarà sparsa una buona quantità di lisciva fangosa in prima ben mescolata. Ogni cosa si preme tanto coi piedi, quanto con una picca o altro utensile, affinchè i vegetabili siano schiacciati e possano impregnarsi bene della materia liquida della lisciva; si leva quindi ogni cosa e si ammucchia sul rispianato di terra battuta. Si comincia dal farne un piano di un piede d'altezza, che si batte bene per impedire quanto sia possibile che l'aria vi penetri; poscia si ricomincia l'istessa operazione dell'immersione nel tinello, e colle materie che si ritraggono si forma un secondo strato, che egualmente va battuto. Gli strati saranno di un piede di altezza, e si dovranno innaffiare con lisciva liquida, di modo che dovendo il mucchio essere di sette piedi d'altezza sarà stato innaffiato sei volte. Ultimato il mucchio, si batte tanto sul cumulo quanto sui lati per ben consolidarlo.

Alla quantità di lisciva che si estrae dalla vasca per l'innaffiamento ed a quella che assorbiscono le materie in essa gettate si sostituirà versando nella vasca di mano in mano l'acqua saturata che si conserva appositamente. Nell'acqua saturata solamente si aggiungerà l'acqua pura per avere sempre una porzione di liquido imbouito da unire alla lisciva.

Formato il mucchio, vi si verserà sopra delle materie grasse depositate nelle botti o vasche, quindi, servendosi del sugo che sarà colato nella botte interrata appiedi dello spianato, si farà un innaffiamento generale.

Sarà sempre cosa utile quella di far salire il mucchio a sette piedi d' altezza, a motivo che pesando così sopra sè stesso si comprimerà maggiormente a vantaggio della fermentazione. Per un mucchio di sette piedi d' altezza conviene comporre la lisciva con doppia quantità di materie accennate, tanto per questa quanto per i vegetali, calcolando cioè il peso di ottanta quintali.

Volendosi preparare minor quantità di concime, si avrà cura di formare i mucchi molto più piccoli, e che siano più alti che larghi.

Il liquido, o sugo che colerà nella botte dello spianato si adopera per i successivi innaffiamenti; il soprappiù si verserà nella vasca della lisciva, avendo cura che non se ne sperda.

Il mucchio, allorquando sarà battuto, intonacato ed innaffiato, si coprirà con tavole, rami, erbe e paglie per garantirlo dalla pioggia.

La fermentazione comincierà a svilupparsi entro 48 ore, e giungerà dai 15 ai 20 gradi; due giorni dopo ascenderà ai 30 e 40. Nel quinto giorno darà un forte odore di strame: allora, se dal mucchio non colerà più sugo, si dovrà fare nel seguente modo il primo innaffiamento: La parte superiore del mucchio verrà smossa alla profondità di sei pollici per fare che il liquido penetri facilmente; quindi si procederà all' innaffiamento col sugo colato nella botte interrata, sei braccia, quanto col mezzo di una tromba; si ricopre il mucchio e di nuovo si comprime assai.

Nel settimo giorno si sviluppa un forte odore di buono strame, e dal mucchio sortirà abbondantemente il fumo prodotto dalla concozione. Si deve in allora procedere al secondo innaffiamento, da eseguirsi in diverso modo del primo: sul mucchio si praticheranno con un palo di ferro dei buchi di sei in sei pollici di distanza uno dall' altro, e della profondità di circa tre piedi, nei quali si verserà diligentemente una proporzionata quantità di lisciva; dopo si richiuderanno i buchi, ricoprendo il mucchio come prima.

Nel nono giorno necessita il terzo innaffiamento, che si eseguisce facendo dei nuovi buchi più profondi, ed in luoghi diversi dei primi, cosicchè la lisciva penetri ogni dove, e discenda il più possibile; dopo l' operazione, di nuovo si otturano i buchi e si ricopre il mucchio; le paglie e le erbe, che hanno servito per coprirlo, diventano concime, a cagione che i vapori sviluppatisi dalla fermentazione li preparano.

Sarà buona cosa svolgere il mucchio; la fermentazione si manifesterà eguale in ogni sua parte.

Il concime sarà maturo dal 12.° al 15.° giorno, e si potrà spargerlo sopra le terre forti, argillose e fredde. Per le praterie converrà lasciarlo ammucchiato per un mese.

Allorquando la fermentazione arriva a 55 gradi, se la base del concime è paglia, conviene sospenderla; e se sono materie legnose, si lascia che arrivi fino ai 75 gradi. Si sospende la fermentazione mediante un forte innaffiamento.

Questi gradi di fermentazione si debbono indubitatamente ottenere; in difetto si dovrà incolparne l'inesperienza dell' operatore: la preparazione del lievito influisce assai, conviene quindi impiegare molta diligenza fin tanto che si acquista la necessaria esperienza.

Se nello spazio di 12 o 15 giorni

a fermentazione non fosse giunta ai sopraindicati gradi, si dovrà procedere ad un nuovo innaffiamento, dando maggior forza alla lisciva coll'aggiunta di materie costituenti la sua qualità. La fermentazione dopo l'ultimo innaffiamento discende a 60 ed anche a 50 grandi: essa diminuisce a poco a poco, cessata la quale il concime può essere impiegato.

Converrà innaffiarlo leggiermente di quando in quando per mantenerlo fresco, se deve rimanere molto tempo esposto prima di adoperarlo.

Il concime è impiegato più vantaggiosamente quando si spande tosto che sia pronto; anche lo strame di scuderia subitamente sparso produce sulla vegetazione un effetto migliore di quello rimasto molto tempo esposto all'aria. Qualunque concime che si lascia all' aria perde una terza parte di volume e di forza; 1) e la ragione si è che la terra, la quale assorbe i concimi, ritiene più lungamente la sostanza solida che quelli troppo consumati dalla fermentazione.

Composizione della terra-concime.

In Inghilterra, ed in altri luoghi si costuma di formare degli strati di terra unendoli ai vegetabili e calce, che si lasciano marcire per quasi un anno: indi, formatosi terriccio, si sparge.

Questo sistema sembra non debba essere adottato; poichè la calce, quantunque influisca a decomporre i vegetabili, pure, siccome materia corrosiva, se sola viene impiegata, assorbe la porzione di *humus*, che importa conservare pel perfezionamento della massa dei concimi. Adoperando la calce in proporzionata qualità, ed amalgamandola con materie liquide, giusta il seguente metodo, conserveremo tutta la quantità di *humus*, e potremo ottenere un'ottima composizione, la quale verrà dalla terra assorbita vantaggiosamente, siccome nel 1835 esperimentò il signor Jauffret.

Ecco alcune regole per fabbricare la terra-concime:

Un tinello di acqua saturata.

Le materie secche, cenere, fuliggine, gesso o marna ecc.

Un tinello di materie fecali, o altre materie grasse.

Il nitro in polvere: in mancanza del quale si può supplire colle materie che abbiamo accennate.

Un tinello di sugo, o lievito di concime già da qualche tempo preparato.

Le proporzioni da impiegarsi, supposto che si voglia operare sopra 2000 libbre di terra, devono essere il doppio delle materie indicate per la formazione della lisciva.

Posta la metà dei materiali che si hanno in pronto nella vasca o tino, gettandovi l'altra metà a poco a poco, si mescolerà ben bene ogni cosa con un ferro a becco ricurvo, come appunto fanno i muratori quando impastano la calcina. Poco prima di ultimare l'operazione vi si getta un terzo della calce viva

1) E cosa già esperimentata, che spargendo il letame di stalla ancor fresco, la terra riceve maggior vigoria. Sopra un prato venne sparso il letame di mano in mano che si leva dalla stalla; fattolo dopo alcuni giorni rastrellare si raccolse ancora una quantità di paglia, che di nuovo servì di letto; la vegetazione fu più rigogliosa ed abbondante degli altri vicini prati i quali furono concimati con letame maturato.

e tutto il nitro, di nuovo impastando bene ogni cosa. Estratto dalla vasca l'impasto, se ne forma un mucchio a guisa di un pan di zucchero o cono, il quale s'intonaca ben bene con terra, acciocchè l'acqua piovana coli lontano dal mucchio e non lo penetri.

Il vantaggio notabile di questa composizione è di poterla apparecchiare in poche ore. Havvi dunque economia di tempo, e la spesa ascende a un dipresso a sessanta centesimi per ogni cento libbre. Questa terra-concime eguaglia, se non sorpassa, il miglior terriccio che finora siasi conosciuto. Pochi giorni si richiedono perchè sia secca; e conviene spanderla poco per volta, essendo assai fertilizzante.

La terra-concime è particolarmente adattata alle praterie naturali o artificiali, alle vigne, ai legumi, ai cereali, ai giardini, agli alberi, e particolarmente ai gelsi. Preparata con diligenza si può conservarla per molti anni, poichè non perde nessuna delle sue qualità.

Preparazione della terra-concime sul luogo ove si debbe spandere.

Nel fondo che si desidera concimare è d'uopo formare di distanza in distanza dei mucchi di circa cento libbre di terra.

Vi si reca una quantità proporzionata di lisciva già preparata, se vicino al fondo trovasi dell'acqua. Ivi si porteranno le materie appena disciolte per aggiungere alle stesse sul luogo quella porzione di acqua necessaria; altrimenti sarà ben fatto, per evitare le spese di trasporto, di scavare delle fosse per ritenere l'acqua piovana.

Sui mucchi si farà una larga apertura per gettarvi in essa una quantità di lisciva ben mescolata bastante ad inumidire tutta la massa di terra ammucchiata, e quindi si chiuderà. Dopo alcuni giorni, si rivolta sottosopra la terra del mucchio per mischiarla bene, affinchè tutta la massa sia egualmente bonificata, e si spande.

Mezzi d'aumentare i concimi.

L'agricoltore, il quale avrà una porzione di letame di stalla, col sussidio del metodo sovra esposto per la preparazione dei concimi potrà, mediante una composizione per l'innaffiamento, accrescere di molto la quantità dei concimi. Preparinsi 1000 libbre di paglia, o 2000 di eriche od altri vegetabili, e daranno, a cagione della porzione di liquido che dette materie assorbono, 4000 libbre di buon concime; stantechè la paglia aumentata in peso il quadruplo, e le eriche il doppio. Riunite queste ad altre 4000 libbre di letame da stalla ed a molta quantità di terra, in dodici giorni si avrà una grande quantità di eccellente terriccio perfezionato.

È facile lo scorgere su tutte le altre la superiorità della composizione fatta con questa lisciva, osservando che il nuovo metodo ora proposto consiste non solo nell'avere riunite le varie materie che in prima si impiegavano sole, ma altresì nell'argine coll'innaffiamento di un liquido assai fecondante. La calce e la fuliggine col miscuglio liquido, amalgamate colle altre materie, perdono l'ardore corrosivo e l'acrimonia, in modo da non distruggere l'*humus* dei vegetabili.

Sopra un rispianato ben battuto si porrà ad un piede d'altezza tanto concime preparato coll'indidicato nuovo metodo, quindi sei

pollici di terra, dopo un piede di letame animale o di stalla; e così di seguito fino all'altezza di sette piedi. Ultimato il mucchio, si praticheranno vari buchi, come più sopra si è detto per l'innaffiamento della terra-concime, e vi si verserà entro una quantità di lisciva per tre o quattro volte ad intervallo di due in due giorni. Entro dodici dì al più l'operazione è terminata, e si può servirsene.

La medesima operazione si può praticare colla sola terra e letame animale di stalla, ovvero anche colla terra ed il solo nuovo concime. La terra mescolata al concime, e imbevuta della lisciva, forma un terriccio nero, il quale è più efficace di quelle mescolanze fatte a secco.

Per tale operazione si può impiegare letami invecchiati, snervati ed essiccati, mentre nel tempo che si raddoppia la quantità e si migliora la qualità, si restituisce ad essi il perduto vigore. Se per caso si avesse l'opportunità di collocare nel mezzo del mucchio qualche animale morto, del pesce guasto, o del salume che abbia sofferto da non potersene altrimenti servire, questo daranno un sugo prezioso per la decomposizione prodotta dalla forza della lisciva.

Delle cure che si dovrebbero impiegare per raccogliere e conservare le materie fecali.

A quanto si è detto in proposito delle materie fecali e delle orine, che assai importa di rendere utili nel miglior modo, non che delle latrine, le quali potrebbero esser fatte al di sopra od a canto delle vasca dell'acqua saturata, ora aggiungeremo in qual altro modo potrebbero essere raccolte e conservate. Il signor Jauffret aveva due dozzine di bariletti, i quali essendo pieni pesavano circa 75 libbre cadauno. Egli li conseguava a vari particolari della vicina città, ed ogni 15 giorni li cambiava, ritirando i primi pieni di materia, in modo che ne raccoglieva circa 900 libbre per volta. La dimensione di questi bariletti è tale che un uomo facilmente li solleva e li carica sul carro. Vengono chiusi mediante uno sportello attaccato per mezzo di una vite che attraversa una tavola, la quale poggia sullo sportello, e lo preme fortemente. Altri barili di egual dimensione teneva per uso nella propria casa, posti sotto una scranna non impagliata, la quale aveva lo sportello che scorreva entro una scanalatura e si chiudeva quando era necessario. Di mano in mano che si empievano vi spargeva sopra un poco di calce, poscia, premendo la vite, li otturava, sigillando con terra creta le fessure e quindi riponevali in magazzino.

(Sarà continuato.)

DEL MODO DI FERTILIZZARE I TERRENI INCOLTI COLL'INCENERIMENTO DEI STIRPAMI.

Uno dei mezzi quasi infallibile o per lo meno vantaggiosissimo per ridurre un terreno sterile, e massime se troppo umido ed infestato da erbe cattive, a campo coltivabile produttivo, consiste nell'abbruciamento degli stirpami ossia delle erbe stesse estirpate o disseccate sopra il medesimo in modo che tutta la superficie del terreno abbia a subire nel tempo stesso un grado di cottura, ed a ricevere

in tutta la sua estensione la proporzionata dose di cenere residua.

Tale pratica quantunque antichissima, è stata forse continuamente conservata su gli Appennini, ma essendo caduta fra noi in disuso volevano poch'anni sono alcuni oltremontani rivendercela come di invenzione loro nuova sotto il termine di *Ecobuage*. 1) Ma secondo il celebre Arturo Young stesso non fu che verso il principio del secolo decimosesto in circa che essa si sarebbe introdotta in Francia e cinquant'anni dopo anche in Inghilterra: mentre in Italia si conosceva fino dai tempi degli antichi Romani che ce la tramandarono, siccome ne fanno testimonianza i diversi scrittori di tutti i tempi fra quali un Plinio ed un Crescenzio.

Comunque però sia la sua origine egli è bene di richiamarla laddove viene dimenticata, e d'insegnarla laddove non si conosce ancora tanto relativamente al modo come al tempo d' eseguirla.

Allorchè vogliensi per tanto mettere a coltivazione certi pascoli inconcludenti, e segnatamente dei terreni limacciosi e derelitti, od anche migliorare certi campi insteriliti da erbe cattive od in ispecie alcuni prati troppo vecchi, liscosi, infestati dai muschi, o simili altri luoghi, non avvi che a ricorrere alle proposta ignizione, la quale devesi nella seguente maniera eseguire.

Raccolgonsi sopra quelle aree di terreno che si vogliono assoggettare a quella specie di risanamento, oppure anche in qualunque altro luogo più comodo, quanti sterpi, cespugli, ritagli di radici di piante, di erbe cattive, qualunque sorta in somma di rimasugli combustibili si possono avere, facciansi ben ben seccare al sole od al vento voltandoli di quando in quando e rivoltandoli quanto fia duopo. Pronto che sia un tal materiale devesi questo disporre sul luogo in piccoli mucchi isolati, oppure in altri grandi paralelli e continuati per tutta la lunghezza del terreno destinato all'ingnizione secondo cioè la preferenza richiesta dalla circostanza del luogo o dalla comodità dell'operatore, quindi in qualsiasi foggia disposto venga il materiale conveniente con debito modo ricoprirlo con una data quantità di terra tolta dal circostante suolo, come si accostumerebbe per le carbonaje; poscia gli si applicherà per una parte il fuoco in modo che adagio adagio abbruci, e che una lenta combustione riduca il tutto a poco a poco in cenere o carboniglia ciò che non si può senza dubbio eseguire senza un'assidua assistenza, e colla previdenza di appiccarlo dalla parte ove soffii il vento. Ottenuto l'intento del totale incenerimento del materiale conviene coprire di nuovo con altra porzione di terra del suolo stesso tutti i mucchi residui finchè sono ancor caldi, anzi intanto che la massa si trovi nel massimo suo calore affine di conservarlo per il più lungo tempo possibile, ed effettuare nel tempo stesso una specie di cottura al residuo della terra sottoposta e circostante.

Allorchè sarà finalmente raffreddata la massa e ben mescolato il tutto insieme non resta che di spargerla e distribuirla con egual pro-

1) Con questo solo termine assai proprio per esprimere quest'agronomica operazione i francesi intendono di estirpare, abbruciare e ripulire il terreno. In alcuni paesi d'Italia si pratica pure sotto il nome di *motere*.

porzione su tutta le superficie del campo avvertendo però essere meglio l'eseguire l'ignizione il più che si può molto tempo prima di passare alla coltura del terreno, non che di lasciare intatti i mucchi residui i quali non devono essere sparsi e distribuiti che al momento in cui siasi determinato di dar mano all'aratro od alla vanga per lavorare il nuovo terreno.

Non è da credersi quanto sia utile quest'operazione per risanare per così dire un terreno difettoso per soverchia umidità, e per renderlo suscettibile di maggiori proprietà vegetative. Altronde dovrebbero essere a cognizione di qualunque agricoltore le vantaggiose qualità della cenere impiegata per la concimazione dei campi, e preferibilmente per certi generi. Tuttavia per meglio dimostrare la sua utilità, o direi anche provare la sua necessità in alcune circostanze particolari dietro la guida della ragione e della esperienza, basterà il considerare in epilogo i principali vantaggi che dall' ignizione ne derivano. Questi sono: il prosciugamento della terra troppo impregnata di umido; la propizia modificazione subíta dalla medesima in seguito ad un certo grado di cottura; la distruzione delle piante ed erbe cattive che infestavano ed isterilivano il suolo, sia dei loro semi come delle loro radici, quella pure di molti insetti nocivi e segnatamente delle loro ova; e finalmente il cangiamento delle dette sostanze vegetabili ed anche animali in cenere servibile per eccellenza di concime in tal sorta di terreni, anzi con grande risparmio del medesimo, siccome durevole, al dire di chi ne fece l'esperimento, per tre consecutivi prodotti.

Una tale operazione non è soltanto applicabile ai luoghi incolti ed isteriliti, ma sibbene ai campi di già coltivati, abbruciando invece dei stirparni le stoppie residue dei cereali dalla qual pratica ne risulterebbero due grandi vantaggi, prima il risparmio del concime, secondariamente il campo resterebbe più mondo di cattive erbe e tosto atto a ricevere un' altra semente per un secondo raccolto nel medesimo anno. Aggiungasi inoltre che dal lasciare in riposo un campo non si hanno che dei vantaggi illusivi e dei danni reali, mentre in tale intervallo appunto soglionsi moltiplicare molte erbe cattive che oltre ad essere difficilmente distruggibili servono a depauperare il terreno dei principii nutrienti dei grani stessi.

Quantunque siasi manifestato essere preferibile di affrettare quest'operazione molto tempo prima della coltura del terreno sterile e sul luogo, non si esclude che si abbia a deviare da quella massima, qualora particolari circostanze si opponessero. Quindi si potrà farla con tutta ragione anche quando e dove si vuole, conservando ogni altra attenzione suggerita come necessaria, potendosi benissimo trasportare da un luogo all'altro la preparata miscela incenerita, e spargerla in quella parte di terreno, sulla quale più aggrada e convenga d'impiegarla, siccome si pratica con altri concimi.

Resta per tanto a determinarsi quale possa essere piuttosto la stagione più favorevole, e questa senza dubbio debb'essere ogni qualvolta si trovano sgombri i campi di messi ond'evitare il pericolo di cagionare un incendio devastatore, quindi tanto la primavera quanto

l'autunno possono essere un tempo opportuno, e qualora siasi fatto disseccare il materiale per approffittare di un tempo di maggior libertà e di minor pericolo si potrebbe scegliere anche l'inverno. Ma ciò non è essenziale, e qualunque stagione può essere preferibile pei singoli casi; devesi piuttosto scegliere la giornata la quale deve essere indispensabilmente calma cioè nè troppo ventosa nè troppo piovosa affinchè tale operazione non venga nè precipitata nè interrotta.

Ma ritornando ai luoghi paludosi e vallivi derelitti, per disporre un tal suolo a ricevere i cereali sarà bene di far precedere la coltivazione di analoghe piante a bosco, nel qual caso l'effetto del riducimento del terreno sterile a coltura riescirebbe bensì ritardato ma completo; e questo dipenderà dalla disposizione dell' intraprenditore ad avere la sofferenza di aspettarne il profitto o la filantropia di prepararlo pe' suoi posteri.

Si cessi adunque dal menare continue ed insulse lagnanze da chi trovasi sgraziatamente circondato da troppo umido suolo, ed in deficenza di letami e si pensi invece ad industriarsi per migliorare la triste loro condizione. Quante orride situazioni della nostra or bella ed ubertosa Penisola e di questo florido stato istesso, un dì, le più sterili e pantanose, furono mediante l'industria degli uomini e la provvida cura e protezione dei paterni Sovrani ridotte in luoghi ed in campi altrettanto ameni che feraci! Quanti intenti di tal natura non ottennero i nostri antichi agricoltori privi ancora dei mezzi e dei lumi dei nostri tempi! E perchè li lasceremo noi intentati in un' epoca di maggiori cognizioni, di più estesa esperienza e per ogni verso più felice?

Dott. B. Rosnati.

METODO SEMPLICE E FACILE PER MACERARE LA CANAPE ED IL LINO.

L'operazione del macerare avendo per iscopo di distruggere la sostanza gommosa mediante la putrida fermentazione, e di facilitare la separazione degli avanzi di questa sostanza dalla stoppa, perviensi ad ottenere i più soddisfacenti risultati col mezzo di un semplice apparato proposto dal signor Scheid-Weiler, professore di botanica a Cureghem-les Brusselle. Quest'apparato consiste in una cassa di legno dell'altezza e larghezza di sei piedi quadrati forata al disopra del suo fondo da un buco cui è acconcio un turacciolo; cinque o sei pollici superiormente al fondo rinviensi un finto fondo forato da buchi da cui scappano i prodotti della fermentazione. Collocasi sul finto fondo uno strato di paglia da tre o quattro pollici di spessore, su questa paglia vengono collocati il lino ed il canapo in una maniera quanto è possibile eguale e senza lasciare intervalli tra i gambi, fino a che siano riempiuti i tre quarti della cassa.

Dopo di avere ammucchiato il lino lo si cuopre di un nuovo strato di paglia dello stesso spessore del primo, il quale trovasi nel fondo dell'apparato. Ciò fatto, riempiesi la cassa di acqua corrente o di pioggia, la quale è eziandio più propria a quest' uso, e la si chiude con un coperchio parimente sparso di buchi.

A seconda della temperatura e del grado di disseccamento del lino, lo si lascia in macerazione per

ventiquattro o quarantotto ore; indi levasi il turacciolo e dopo di aver lasciato colar l'acqua, si ammassa il lino co'piedi.

Il lino così ammucchiato e coperto da uno strato di paglia non tarderà ad entrare in fermentazione più o meno prontamente, giusta lo stato della temperatura nell'atmosfera. Il più importante punto nella macerazione, con questo metodo, sta nel dirigere la fermentazione in maniera che l' interno calore non ecceda giammai da 30 a 36 gradi del termometro di Réaumur. Il calore che sviluppasi nell'interno della cassa durante la fermentazione s'innalza, il primo giorno, alla temperatura dell'aria; all'indomani sale a 20° e continuerebbe così a salire sino a 70° ove non si avesse cura di abbassarlo, versandovi una dozzina di secchie di acqua fredda e più, a seconda della quantità del lino che si macera. Se l'apparato si trova collocato in un luogo caldo ed a riparo dai freddi venti si ha generalmente bisogno di abbassare la temperatura due volte in ventiquattro ore; se al contrario, fa freddo, basta un solo abbassamento coll'acqua fredda. Di tempo in tempo fa d'uopo osservare il termometro, che sarà stato dapprima immerso nel mezzo del mucchio di lino onde non salga il calore al di là di 36°, imperocchè un calore al disopra di 40° altererebbe d'assai la stoppa. Il terzo giorno, traggonsi parecchi steli dal mezzo del mucchio per esaminare se la sostanza gommo-resinosa è già bastantemente decomposta e se la stoppa comincia a staccarsi bene dalla parte lignosa.

Per sottrarre questa sostanza, viene sparsa sullo strato di paglia, che cuopre il lino, uno strato di ceneri di legno dello spessore di quattro a cinque pollici, indi si versa dell'acqua in piccola quantità e successivamente; la potassa contenuta nelle ceneri discioglie e toglie compiutamente gli avanzi della sostanza gommosa senza danneggiare la stoppa; finalmente, dopo di avere ancora versato alcune secchie di acqua, traggesi il lino dalla cassa, si lava e lo si pone a seccare sia all'aria, sia in un forno da panattiere non troppo caldo. L' impiego delle ceneri di legno non è assolutamente necessario, ma con esso la stoppa è più netta e se ne ottiene di più, e meno capecchio.

Se, allo scorrere un gambo di lino tra le dita, la materia gommo-resinosa offre all'occhio un colore verde, e se nello stesso tempo essa è tuttavia vischiosa, è segno che la macerazione non è a termine, e fa d'uopo quindi lasciare il lino sino all'indomani nella cassa.

Impiegando le ceneri di legno il secondo giorno, si può avanzare la macerazione. Si può macerare tutto l' anno, soprattutto se si è in istato di poter seccare il lino alla stufa od al forno da panattiere. La durata della macerazione non essendo che di tre o quattro giorni, tutti i coltivatori di lino del medesimo luogo potrebbero con questo metodo macerare il lino nel medesimo apparato; si eviterebbero gli effetti nocevoli ed insalubri dei metodi comuni; un sol particolare potrebbe così occuparsi della macerazione del lino per un' intiera comune. Questa operazione si perfezionerà per tal modo a poco a poco, e la perdita della stoppa sotto forma di capecchio sarà men grande.

Versione di Giulio Brid[i].

SCARSEZZA DI FORAGGI E MEZZI DI PREVENIRLA.

Non vi sono in oggi sufficienti bestiami in Francia perchè non vi hanno sufficienti pasture. Ma sonovi mezzi di costruir pascoli sui terreni meno favorevoli; eccone alcuni accennati da un comizio agricola:

« *L'erba medica*, tanto produttiva che offre sino a quattro messi all'anno, non è stata generalmente seminata sino ad ora che in terre di buona qualità. Nessuno ignora ch'essa riesce benissimo su colline anco ripide e sur un suolo sassoso, purchè il sotto-suolo non sia ghiajoso nè s'opponga alla penetrazione delle acque. Questi terreni, bene apprestati da lavori ed erpicamenti successivi dopo la germinazione delle cattive sementi e bastantemente concimati fornirau prodotti vantaggiosi ed anzi durevoli adoprando il grosso erpice di ferro sulla lor superficie, nella primavera del terzo anno, ed aggiungendovi l'uso del gesso.

« *Il Trefoglio cedrangola* il miglior tra i foraggi, se non è dei più produttivi e dopo il quale un terren mediocre trovasi di molto migliorato per diversi anni, riesce perfettamente sulle colline sassose, soprattutto nella esposizione da levante.

« *Le lenti* (*pois gris*, ou *jarreau*, ou *bizaille*) le quali seminate in mediocri campi, dopo le ricolte di quaresima e sopra una semplice aratura, un semplice estirpamento ed erpicamento con grosso erpice di ferro, produce dapprima un'eccellente foraggio verde che si taglia in aprile prima del getto dell'erba; indi sulla parte conservata per semenza, una raccolta più o meno doviziosa, secondo le annate, il cui eccedente rinviene un prezzo vantaggioso, si nutriscono i porci, i piccioni, ec. Questa seminagione sostiensi meglio, mescolandovi un poco di segale.

« *Le barbabietole campestri*, sono esse di grande risorsa pel nutrimento d'inverno e soprattutto per le vacche da latte. Vengon esse utilmente adoperate per contrabilanciare l'effetto troppo prolungato della vettovaglia secca sul bestiame minuto, dandogli queste radici tritate un dì per settimana.

« Il campo lor destinato debbe ricevere un'aratura profonda prima dell'inverno. Nel mese di maggio è disposto in fossatelli spazieggiati di circa due piedi, onde la *marra da cavallo* possa scorrervi all'epoca del sarchiamento. Il fondo di questi fossatelli è in seguito guarnito di concime che ben tosto trovasi ricoperto da una seconda aratura intermediaria sulle ajuole solcando i fossatelli; poscia, a distanza di quindici pollici, si allettano due semi di barbabietole sulle nuove ajuole ricoprenti il concime; i quali producono vigorose piante, la più forte delle quali stassene sola in luogo. Alcune sarchiagioni sono indispensabili.

« *La veccia* d'inverno da collocarsi in maniera da garantirla dall'effetto pericoloso del gelo sopra un suolo tropp'umido.

« La veccia di primavera, che al contrario richiede un fresco terreno per fornire di buoni prodotti ed il mescuglio di poca avena per sostenerla.

« L'intelligenza può dunque, fin da quest'anno, moltiplicare i mezzi di nutrire un maggior numero di animali; e poichè tutto viensi a concatenare in agricoltura, ne ri-

sulterà una massa d'ingrasso più considerevole e conseguentemente raccolte migliorate in quantità e qualità ».

Versione di Giulio Bridi.

DELLE PATATE E DEI NAVONI GELATI.

Un nostro associato c'indirizza la seguente nota sull'impiego delle patate de'navoni gelati. Noi ci affrettiamo a pubblicarla per l' interesse delle genti di campagna.

« Il foraggio è salito ad una esorbitante tassa; il gran freddo è giunto ad aumentare l' imbarazzo di molti proprietarii di bestiami a cagione del gelo dei tubercoli e delle barbabietole. Essi non andran perduti se si vorrà darsi la fatica di trattarli giusta il metodo da molti non per anco conosciuto. Ponete le patate, i navoni di Svezia (*turneps*) ed i navoni *comuni* in un tino pieno d'acqua, lasciate disgelare, traete di sotto l'acqua, sottometteteli al torchio per farne uscir l' acqua; se la pressione è perfetta, essi perderanno tre quarti del loro peso; l'acqua delle rape e delle barbabietole sarà adoperata per abbeverare, quella delle patate sarà gettata. Stritolateli sul tagliere che si adopera per mettere in ammorsellato le rape, poneteli in un tino od in una botte, salate e stivate gli strati, comprimete il tutto, ed avrete un buon foraggio. Si possono agevolmente seccare le patate al forno, e perfettamente seccate, conserverannosi allora per anni, potranno esse eziandio servir di nutrimento all'uomo quando siasi posta cura di pelarle prima di spremerle. È pur anco provato che le patate gelate danno altrettanta acquavita quanto le altre ove si adoperi con un po' d'intelligenza.

Versione di Giulio Bridi.

DEL PERCHÈ CERTI AGRICOLTORI CADONO IN ROVINA.

Una Macchina propriamente detta, finchè essa potrà essere in azione darà sempre un risultamento proporzionale. Se fosse possibile di applicare la forza del vapore a venti telaj in vece di dieci, ogni telajo darebbe il medesimo risultamento, ed i venti darebbero un doppio prodotto sopra quello che dato avrebbero i dieci telaj. Non è già in questo modo che la terra procede: gli è quanto molti e molti agricoltori sembrano ignorare; epperò i dilettanti di agricoltura spesso cadono in rovina, non conoscendo la base di ogni buona agricola contabilità. Onde tenere un'agricola contabilità che renda un conto esatto di ciò che fassi, e rischiari l'agricoltore non solo intorno alle esaurite operazioni, ma sopra quelle eziandio a farsi, è mestieri in ogni dominio distinguere accuratamente le varie qualità di terra, trattarle a guisa di macchine di svariate qualità, e non confondere il prodotto della buona terra con quello della cattiva. Colui che coltiva un dominio di una certa estensione senza distinguere le diverse qualità di terra racchiuse dal dominio, quegli che tiene un' unica contabilità in cui vengansi a confondere le spese e i risultati di tutte le partite del dominio, immaginerà che ciascuna di queste partite diagli un prodotto netto: gli è probabilmente un errore. Un uom che coltivi cento jugeri otterrebbe con minore spesa la medesima rendita, s'ei non

ne coltivasse che cinquanta ne ritrarrebbe per avventura una rendita di maggior momento Per tenere una razionale contabilità non basta distinguere le specie di terra, è d'uopo eziandio aprire un conto ad ogni pasta di capitale. Quando sopra una terra ho impiegato dieci di capitale, ove, allettato dal prezzo del mercato o bramoso d'impiegare un nuovo capitale, aggiungo una somma di dieci al fondo per l'economia, debbo aprire un conto a parte di questa messa; senza cui avverrà ciò che accade con due porzioni di terra differenti. I profitti della prima messe si confonderanno coi risultati della seconda; potrei aver guadagnato egualmente sopra le due, mentre la seconda messa non mi avrà dato che perdita, perdita compensata dai guadagni della prima. (Rossi dell'Istituto e pari di Francia).

Versione di Giulio Bridi

ECONOMIA DOMESTICA

IL CAFFÈ.

Il caffè non acquista tutte le qualità che si ricercano in esso lui, se non quando lo si è torrefatto. Senza di questa operazione la bevanda che se ne preparerebbe sarebbe insipida e nauseosa. La torrefazione richiede adunque alcune cure. Il migliore apparecchio per torrefare il caffè è senza dubbio quello che è formato da un cilindro cavo che si muove sopra un asse al di sopra di un focolare. Il movimento che facilmente gli si imprime mediante un manubrio è regolare ed egualmente ripartito. Quando non si possieda questo apparecchio, si può facilmente supplirvi. Basta allora di avere una caldaiuola di latta nuova od un semplice piatto di terra, collocato su di un fornello ardente, e di agitare continuamente il caffè con una spatola di legno. È d' uopo aver cura di applicare il fuoco gradatamente; ma però non devesi farlo lentamente. Se si riscaldasse troppo rapidamente, la parte esteriore del caffè sarebbe bruciata, prima che la parte interna fosse sufficientemente abbrustolita, e se si riscaldasse troppo lentamente si volatizzerebbe il principio aromatico prima di essersi operata la terrefazione. Questa operazione è terminata, quando il caffè ha acquistato il colore dell'inviluppo del marone. Se si oltrepassa questa tinta, il seme è carbonato e non e più sapido, nè odoroso.

Onde polverizzare il caffè si fa uso di molinelli che portano una noce taghente, ed il loro uso è superiore ad ogni altro mezzo perchè danno una polvere eguale ed a grani, che si gradua a piacere facendo variare la posizione della noce mediante una vite.

Quando si prepara il caffè all'acqua, si devono compire molte indicazioni: disciogliere i principii amaro e colorante, e non perdere il principio aromatico. Si perverrebbe a questo scopo versando dell'acqua bollente su del caffè in un vaso chiudendo bene e filtrando in seguito; ma allora bisogne-

rebbe fare riscaldare il liquore; operazione che non si potrebbe fare senza volatilizzare una parte del principio aromatico: è un grande perfezionamento lo avere riunito in un solo apparecchio semplicissimo la dissoluzione ad una temperatura elevata in un vaso chiuso, e la filtrazione che decorre in pari tempo. Ciò si ottiene mediante un serbatoio cilindrico che si attacca perfettamente ad una caffettiera ordinaria, il cui becco si chiude a piacere. Alla parte inferiore del serbatoio vi è una lamina di metallo che ha un gran numero di fori quali permettono il passaggio dell'acqua e non lasciano uscire il caffè che vi si colloca e che si ammucchia bene; in seguito si versa sopra dell'acqua bollente e si chiude il coperchio superiore: e quest'acqua attraversando il caffè si carica dei suoi principii. Risulta ancora un vantaggio considerevole dalla costruzione di questo genere di apparecchio, ed è che il liquido superiore scaccia il liquido inferiore senza quasi mescolarsi con lui, e con questo processo si estrae quasi tutto ciò che è possibile di ottenere. I filtri di carta collocati in un imbuto metallico sono cattivi, perchè il liquido della parte superiore può scolarsi lateralmente senza attraversare il caffè che è alla parte inferiore.

Si è considerevolmente modificato l'apparecchio che è stato descritto: ve ne sono che riscaldano l'acqua, la versano sul caffè ed avvertono quando la filtrazione è terminata, ecc. Tutte queste aggiunte che appena sono utili non accrescono la bontà del caffè.

È bene dire qui che i vasi metallici, a superficie curve sono quelli che conservano meglio il calore a che devono essere preferiti per la preparazione del caffè per infusione.

In tutti i casi, non si possono che diminuire le qualità del caffè facendolo bollire nell'acqua.

Il caffè al latte dev'essere preparato con del latte bollente, nel quale si versa una infusione di caffè più concentrato che sia possibile, per non diminuirne la qualità.

I caffè dell'Occidente, raccolti in stagioni piovose, sono meno aromatici di quelli dell'Oriente. Onde renderli più aggradevoli, è bene mescolarli con un quarto od un terzo di caffè Moka o di Borbone.

Si è cercato di sostituire al caffè un gran numero di succedanei; ma ciò non fu possibile ottenere. I semi del piccolo alloro, le ghiande i semi delle rubbiacce, i marroni torrefatti non possono accostarvisi. Si è per altro notato che i semi a perispermi duri erano quelli che avevano la maggiore analogia col caffè. La radice di cicoria torrefatta non dà che uno giulebbe amaro che colora l'acqua senza comunicarle il profumo del caffè.

In quanto all'uso del caffè, trovasi talmente diffuso, che non è dubbio che non produca mai inconvenienti; vi sono anche persone che ne hanno presa una tale abitudine che non potrebbero farne senza.

Ciascuno sa che il caffè dispone alla veglia; ma non si è generalmente notato come sia nocevolissimo a tutti coloro che hanno affezioni nervose, e come il suo uso possa essere anche pericoloso per quelli che hanno malattie del cuore, del quale eccita le contrazioni in una maniera rimarcabilissima.

INDUSTRIA



STRADA DI FERRO IN GERMANIA.

In un articolo della Gazzetta di Stato prussiana si legge un prospetto di tutte le strade ferrate compiute od in corso di costruzione o progettate in Germania, dal quale ricaviamo le seguenti cifre. Finora in Germania vi sono 175 miglia tedesche di strade a rotaie di ferro intieramente compiute, e 166 in corso di costruzione: le prime costarono 38,940,000 risdalleri, ossia 222,000 per miglio; le seconde costeranno approssimativamente 43,357,000 risdalleri. D'altre strade, la cui costruzione sembra assicurata ed imminente, si contano 124 miglia, pelle quali si presume debbansi spendere 27,240,000 risdalleri. Di molte altre strade si tratta seriamente la costruzione, ma non ancora è certo che la sia prossima ad effettuarsi. Delle principali di queste si può calcolare approssimativamente il numero delle miglia a 363, ed il loro costo, secondo i dati sperimentali delle altre, ad 80,586,000 risdalleri. Se poi si aggiungono quelle altre che sembrano necessarie a completare con queste un sistema di strade, che mettano in comunicazione i principali porti, piazze, fiumi e canali esistenti, in un modo sufficiente per ora, si avranno altre 193, miglia, del costo presuntivo di 42, 846,000 risdalleri. Cosicchè sommando le 173 miglia compiute, le 166 in corso di costruzione, le 124 già concesse; le 363 progettate e le 193 necessarie a mettere queste in comunicazione fra di loro, s'avrebbero 1021 miglia tedesche di strade a rotaie di ferro, del costo complessivo di risdalleri 232,969, 000. Per quelli, aggiunge il suddetto foglio dopo il suo quadro specificato, che restano spaventati da questi numeri e li credono soperchi al bisogno, ci permettiamo d'osservare; che il numero delle miglia di strada a rotaie di ferro già compiute od in corso di costruzione in Inghilterra somma a 382 e presenta un capitale di fondazione di 404,000,000 risdalleri; che negli Stati Uniti d'America ve ne sono già 745 miglia in piena attività, e che altre 1300 miglia tedesche progettate; che in fine la popolazione della Germania giunge a 39,500,000; mentre quella della Gran Brettagna non supera 18, 665,000 e quella degli Stati Uniti d'America 17,100,000. Se noi confrontiamo ora queste cifre che mostrano quello si è fatto negli altri paesi con quelle che indicano i lavori eseguiti in Italia non abbiamo punto di che rallegrarci, benchè a fare i progetti non siamo gli ultimi nemmeno noi. E sì che pochi paesi al mondo potrebbero venire con tanto vantaggio di questo attraversati da strade a rotaie di ferro in tutti i versi. L'autore di quell'articolo trascurò, sembra a bella posta, di parlare del Belgio, ove le strade ferrate sono già il principale mezzo di comunicazione e le comuni non diventano che un legame intermedio fra queste. Accennò dell'Inghilterra, la quale ha dei gran centri di popolazione manufattrice da avvicinare; e degli Stati Uniti d'America, dove invece hanno uno scopo diverso, cioè di

congiungere le più rimote parti. In Italia parmi si possano avere tutti riuniti i vantaggi degli altri paesi. Prima di tutto la Sicilia domanderebbe d' avere una strada, che andasse toccando tutte le sue città principali che sono alla costa. Quell' Isola che ha immensa dovizia di prodotti, di cui fanno grande consumo tutti i popoli d'Europa, non ha bisogno, per torsi all' abituale sua miseria ed inerzia, che di avere facilitati i trasporti dall'interno al mare e con ciò risvegliata dall'amore del guadagno la sua attività. Poi converrebbe in due o tre luoghi superare l'Appennino che divide la penisola bagnata dai due mari, e congiungere, p. e. Manfredonia con Napoli, Ancona con Roma e Civitavecchia, Venezia con Milano e Genova. Quindi altre due strade partendo dalla punta verrebbero costeggiando i due mari e l'Appennino fino ad attaccarsi come a loro base naturale all'ultima delle accennate: e questa scorrendo sul terreno più piano ed esteso dove la penisola s'attacca al continente, diverrebbe anche base alle diramazioni che s'incrocierebbero in tutta la pianura subalpina, congiungendo tutte le ricche e belle città di cui è disseminata, il Pò e gli altri fiumi che la dividono, i laghi che s'internano fino nei monti, ed a quelle che avvicinerebbero da una parte la Savoja e la Svizzera, dall'altra pel Friuli toccherebbero Trieste e si legherebbero a quel vasto sistema che va sotto a'nostri occhi sviluppandosi in Germania. Città ricche e belle e popolate non mancano, e porti, su di una così estesa costa marittima. Supponendo che questo vasto sistema si venisse appoco appoco completando, non già con fatua rapidità ma con spirito d'insieme, in modo che ogni intrapresa potesse divenire come il fondamento d'un'altra da eseguirsi più tardi; che, come bene osserva negli Annali di Statistica il signor Serristori, i varii stati della Penisola adottassero finalmente anche fra di loro quelle misure di reciprocità riguardo alla navigazione ed al commercio che formano il principio economico su cui si basano tutti i più recenti trattati; e che tali lavori venissero condotti di pari passo, e con saggia lentezza, se si vuole, ma senza interruzioni o ritardi, e senza quelle interessate discordie che ci fanno fare il cammino del gambero, le utilità che ne verrebbero ai governi ed ai popoli sarebbero al di là di ogni speranza. E per compire un bel sogno, che però resta nei limiti della possibilità, dirò, che s'averebbe trovata la più bella catena di riunione fra il sud ed il nord, quando dalla punta dello stivale partisse una striscia di ferro, che giungendo come a centro all'ultimo Trieste si prolungasse poi a Vienna e seguitasse quindi, come già cominciò, più al settentrione fino ad unirsi colle altre strade eseguite o progettate nell'alta Germania ed a toccare il Baltico. E giacchè quando si va a vapore e giù per la china è difficile arrestarsi ad un tratto, non lascierò d' accennare come di tal modo, colle probabilità che si hanno grandi più che mai di vedere il commercio delle Indie riprendere la via del Mediterraneo, tornerebbe l' Adriatico ad essere un anello fra l' Asia e l' Europa e la marina della costa illirico-italica sarebbe quella che fra le prime ne guadagnerebbe, e Trieste acquisterebbe il vantaggio di tutto quel transito che andrebbe avviandosi per questa estrema punta marittima verso il settentrione,

lungo la non interrotta linea che in Germania o si sta facendo, od è progettata. Ma qui terminerò, pregando il lettore ad unire il suo voto, che questo futuro puramente condizionale diventi prossimo ed assoluto.

VINI DEI MORI DI ROVO.

Formossi una compagnia in Russia per la manifattura del vino estratto dai mori di rovo secondo il sistema del generale conte di Chassenon e S. Hubert a Luxemburg 1837. Il governo russo avrebbe assicurato l'uso gratuito di terre nella Lituania ed ordinato che tutti gli utensili che attualmente si stanno fabbricando in Parigi, debbano essere importati franchi di dazio. Siccome gli arbusti di rovo vegetano comodamente nelle contrade settentrionali, debbe supporsi che la loro coltivazione nella Russia recherà grave pregiudizio al commercio delle acquavite e dei vini di Francia. Si aspetta che la compagnia possa produrre 10,000 ettolitri di vini ed una proporzionata quantità di acquavite ogni anno. Un rapporto intorno a tale scoperta verrà presentato ad una delle prime sedute dell'accademia delle scienze di Parigi.

I. R. STRADA PRIVILEGIATA LOMB.-VENETA

Rileviamo dall'I. R. Gazzetta di Venezia del giorno 8 corrente, che la direzione della strada ferrata Lombarda-Veneta ha portato a notizia degli interessati un prospetto particolarizzato dei lavori eseguiti a tutto l'anno 1841 sui tronchi di strada ferrata da Padova a Venezia, compreso il ponte sulla Laguna, ed il complesso delle spese sostenute cumulativamente fino al 31 dicembre p. p., le quali sono come segue:

1.° Per l'amministrazione dal 10 aprile 1836 e tutto dicembre 1841, e quindi la gestione dei fondatori compresa . . l.	394,947	46
2.° Interessi pagati agli Azionisti pel capitale versato »	420,000	—
3.° Per compilazione del progetto sommario, direzione e sorveglianza dei lavori (le spese tecniche al 21 luglio 1840 ammontavano ad austriachs lire 310,346 01 . . »	491,202	95
4.° Per occupazioni di fondi fede della strada e delle stazioni, ed accessorii relativi . . . »	333,849	91
5.° Per lavori eseguiti a costruzione del tronco da Padova e Laguna . »	632,574	43
6.° Per lavori eseguiti a costruzione del ponte sulla Laguna . . »	411,965	65
7.° Per ferrerecce, cioè raili, coscinetti chiodi, cunei, piatte forme, grevoli ed escentriche . »	1,996,323	40
8.° Acconti per macchine, loccmotive, atrezzi, carri, carrozze . »	242,360	90
9.° Acquisto di mobili per gli uffizj di Venezia a Milano . . . »	15,816	36
Totale lir.	5,939,040	76

NUOVO METODO DI SCULTURA IN LEGNO.

Questo metodo di scultura è stato immaginato dai sigg. Frantz e Praenaken. Egli è semplicissimo ed i prodotti ottenuti superiori ad ogni censura.

Ecco in che consiste:

Prima di tutto bisogna avere una forma, cioè una matrice di ferro strutto rappresentante in incavo il soggetto che vuolsi scolpire.

Si scalda questa forma in qual modo che si sta per dire, lo si applica sul legno, e la parte da levarsi è bruciata e convertita in carbone.

Ottiensi quest' effetto coll' aju-

to di una forte pressione per la quale impiegasi una lieva che quintupla il peso dell'operajo e la cui azione dura venti secondi circa, e con quello di una forma di ferro strutto scaldata finchè diventa rosso.

Lo strato di carbone formato non debbe aver più di due a tre millimetri e deve potersi staccare agevolmente sotto l'azione della spazzola.

Il legno ha dovuto essere precedentemente immerso nell'acqua e la forma ardente agir debbe in un modo intermittente per lasciar andare il vapore che formasi e la cui espansione potrebbe staccare alcune parcelle di legno e nuocere alla perfezione del risultamento.

Dopo i venti secondi di combustione, il legno ne viene rimosso e gettato nell'acqua onde arrestare quella del carbone e facilitare la sua dispersione sotto l'azione della spazzola.

Con una operazione reiterata tante fiate quante il vuole la profondità della forma, ottiensi un rilievo il quale con fedeltà e nettezza riproduce le particolarità del primitivo modello. Più il legno è spungoso, e più l'operazione riesce facile; conseguentemente i più comuni legni sono i meglio atti ad essere convertiti in oggetti scolpiti con questo metodo; la lor durezza è d'altronde aumentata molto sensibilmente e l'aspetto delle sculture in tal modo ottenute sul legno di pioppo o di castagno, acquista molta rassomiglianza con quella del vecchio noce ed è di un effetto piacevolissimo.

La società d'incoraggimento ha aggiudicato ai signori Graenken e Frantz una medeglia d'orò per questa invenzione.

Versione di GIULIO BRIDI

IGIENE

DELLA BOCCA, COME APPARECCHIO DELLA MASTICAZIONE.

Nella seconda parte dell'apparecchio della masticazione, parlando del gusto, noi esporremo la igiene delle parti della bocca, che sono la sede di questo senso. In questo paragrafo ci occuperemo soltanto dei denti, delle cure che essi richiedono nelle differenti epoche della vita, e di certe abitudini, le quali, come il fumare ed il masticare tabacco, alterano questi organi.

Tutto le cure che la conservazione dei denti richiede, si riducono a tenerli costantemente espurgati dal tartaro, che si accumula con tanta facilità su la loro superficie; ad evitare le scosse meccaniche violenti, che risultano dallo sfrantumare corpi duri; ad impedire le impressioni del caldo e del freddo; a fuggire l'azione delle sostanze troppo acide, e specialmente il freddo alla testa, quando questa parte è in forte traspirazione; poichè in questo caso, sopravvengono spesso flussioni ai denti, infiammazioni e neuralgie; malattie che divengono causa della loro distruzione assai più attiva del tartaro.

I mezzi più proprii per evitare

quest' ultimo accidente consistono nel sottoporre giornalmente i denti al lavoro della masticazione; poichè è certo che gli uomini, i quali si nutriscono più spesso di sostanze liquide che di solide, hanno questi organi quasi costantemente coperti del muco della bocca; ed i contadini i cui denti sono ordinariamente tanto bianchi, non adoperano altro mezzo che la masticazione di un pane sodo e sovente duro; fa mestieri inoltre, dopo ciascun pasto, di ripulirli con uno stuzzica-denti da tutte le materie vegetabili ed animali che s' intromettono fra di loro, e di sciacquare la bocca più volte con acqua pura. Colui al quale una causa qualunque non permette la masticazione degli alimenti solidi come pure quelli che alla mattina trovano i denti coperti di una quantità più o meno grande del muco della bocca, devono con una spazzolina molle ed acqua pura cercare di liberarli. Questa cura è necessaria particolarmente in certe affezioni anche leggiere dei canali gastrici. Se però venissero a formarsi concrezioni più o meno dense, converrebbe farle levare, poichè tali concrezioni traggono sempre seco una secrezione putrida delle gingive, e la perdita dello smalto dei denti produce un alito fetente e qualche volta ulceri alle gingive.

La cura che i denti esigono è divenuta una ricca miniera che il ciarlatanismo scava con ardore e spesso con abilità; una quantità di polveri, di acque e di oppiati fu inventata e proposta alla credulità del pubblico, che l'igiene deve proscrivere. Ciò non pertanto, accadendo spesso, specialmente nelle donne, che le gingive sieno la sede di congestioni permanenti, le quali per poco che tutte le mattine si sfreghi o prema la membrana mucosa delle gingive, traggon seco leggiere emorragie; e d'altra parte a coloro che hanno contratta l'abitudine di fumare o di masticar tabacco, avendo sempre sporchi e neri i denti, l'uso di una spazzola molle e di acqua pura non basta a restituire loro la bianchezza. In tale caso si può, senza inconveniente, valersi della polvere di carbone finamente stacciata, oppure di pietra pomice lavata, porfirizzata e tinta in rosso carmino. Nel caso poi di congestioni alle gingive, è bene lo sciacquare e lavar la bocca con un liquido emolliente; e se, come talvolta accade, questo ingorgamento fosse antico, indolente e passivo, si farà uso con vantaggio della polvere di carbone, a cui si potrà aggiungere un po' di china, parimenti stacciata.

L'abuso dei liqnori fermentati, dei condimenti piccanti, l' azione del freddo dopo aver tagliati i capelli, l'uso pernicioso, quantunque generalmente diffuso, di bere dopo un cibo caldo un liqudo freddo, sono altrettante abitudini che deve fuggire chi ama la coservazione dei proprii denti.

Oltre l'inconveniente che ha l'uso della pipa di annerire i denti, siccome, fumando, si bevono spesso liquidi freddi, tale abitudine presenta tutti gl' inconvenienti che risultano dall' azione del freddo immediata a quella del caldo.

L'abitudine di masticar tabacco, come quella di fumare, ha il grave inconveniente di stimolare la secrezione delle glandole salivari fuori del tempo della masticazione; di renderle meno sensibili all' azione degli alimenti; di smagrire, col diseccamento che porta seco una perdita di sostanza talvolta considere-

vole, e di produrre delle irritazioni polmonari e gastriche, tanto più pericolose, in quanto che più facilmente divengono croniche. Bisogna però convenire che l'abitudine modifica tali risultamenti in modo singolare.

Quando ai fanciulli spuntano i primi denti, fenomeno inseparabile da vivi dolori, sarà duopo applicare alle gingive dei topici emollienti per facilitarne la lacerazione; ed essendo allora la mucosa della bocca costantemente sede di una congestione sanguigna più o meno grande, che determina in seguito delle affezioni di cervello, le più volte, a questa epoca della vita, mortali, bisogna che il fanciullo, mentre dura il dolore della prima dentizione, sia assoggettato ad un regime dolcificante, vale a dire, all' uso delle bevande emollienti ed alla mammella della sua nutrice. Si avrà ben anche cura di serbargli il ventre sgombro, poichè quando la testa è irritata, ha luogo costantemente una costipazione ostinata, che pur contribuisce a mantenere le congestioni cerebrali e delle gingive. Non è senza inconvenienti l'uniformarsi all'uso ricevuto di far mordere ai fanciullini corpi più o meno duri, colla vista di assottigliare le gingive; si debbono dar loro soltanto corpi che, come le radici di altea o di regolizia, facilmente si straccino; poichè i pezzetti di osso o di avorio che abbelliscono le loro collane essendo durissimi, irritano le gingive, le induriscono, e le rendono callose. Le stesse regole sono applicabili alla seconda dentizione; ma di più, essendo quest'epoca il momento in cui cadono i primi denti, per essere rimpiazzati da quelli della dentizione, bisogna darsi cura di strapparli quando incominciano a smuoversi; e neppure fa mestieri di aspettare questo istante quando un ingorgamento doloroso della gengiva annunzia che un secondo dente cerca di uscire.

Quando i vecchi perdono i loro denti, devono, potendolo, farne rimettere degli artificiali, onde assicurare la masticazione e conservare all'atto digestivo tutta la sua perfezione; bisogna però confessare, che si danno vecchi i quali non hanno saputo tollerare l' applicazione di una dentatura artificiale, e che non lasciano perciò di mantenersi in buona salute; ciò avviene perchè le loro gingive si sono fatte callose, e d'altronde hanno cura di nutrirsi con alimenti di facile digestione. Ogni affezione patologica della mucosa delle gingive è una contro-indicazione all' uso di una falsa dentatura, fino a tanto che la malattia continua.



VARIETÀ



SULLA NECESSITÀ DELLA ISTRUZIONE DELLE SCUOLE SPECIALI DI MINERALOGIA E MINERALURGIA IN ITALIA.

Memoria letta alla sessione di Mineralogia nella terza riunione degli Scienziati Italiani da VINCENZO BARELLI, *Capo di divisione nell'Azienda Generale dell'interno, Membro e Segretario del Consiglio delle miniere in Torino.*

Il celebre *De Saussure* scriveva d'essersi dato allo studio. in quei tempi troppo trascurato, delle sterili rocche, perchè l'utilità dei metalli nella vita civile, il prezzo che gli uomini diedero loro e la bellezza delle matrici che spesse volte li racchiudono, fecero sì che molti si appigliarono alla ricerca ed allo studio di questi, piuttostochè di quelle 1).

Oggidì la cosa va forse diversamente, imperocchè gli studii di coloro che amano di addentrarsi nella corteccia di questo globo terrestre e di scoprirne la natura e le sostanze che lo compongono, si rivolgono tutti o pressochè tutti alla Geologia, e si trascurano, forse soverchiamente (almeno nella nostra Italia) quelli della Mineralogia e della Mineralurgia a me sembra che anche questi studii sieno per arrecare un utile positivo e più diretto alla industria ed alle arti tutte. La Geologia, e specialmente la Geonosia, sono certamente indispensabili per conoscere quali sieno i terreni probabilmente metalliferi o carboniferi: e nel mentre che io fo voti, affinchè gli studii della Mineralogia e della Mineralurgia vengano maggiormente promossi, sarei dolente di vedere trascurati gli studii e le ricerche geologiche e geognostiche; chè anzi questi studii debbono indispensabilmente far parte essenziale degli insegnamenti di cui mi accingo a ragionare.

L'Italia è feconda al pari di tante altre provincie europee in ricchezze minerali; il suo suolo racchiude un' infinita varietà di terreni Le Alpi Marittime, le Cozie, le Graje, le Pennine, le Lepontine, le Retiche, le Carniche e parte delle Giulie, le quali separano l'Italia dalla Francia, dalla Svizzera, dal Tirolo e dall' Ungheria, hanno tale analogia coi terreni nei quali si coltivano altrove abbondanti miniere, che ci è lecito sperare che racchiudano esse pure non poche ricchezze mineralogiche, motivo per cui le scienze che si riferiscono alla coltivazione delle miniere vogliono essere da noi incorraggiate e promosse.

Non è da dirsi che in Italia non si coltivassero nei tempi andati la Mineralogia e la Geologia; imperochè, per non risalire ai secoli troppo da noi lontani, mi giovi il ripetere ciò che già accennò il chiarissimo prof. Sismonda nostro Collega in una sua memoria inserita nel 2.° numero del *Subalpino* (maggio 1836), cioè come fin dal 1597 siasi dal *Majoli* messa in luce la teoria dei sollevamenti, che tanto lustro arrecò ai moderni scrittori e specialmente all' insigne prof. *Elia di Beaumont*, i quali con sommo ingegno svolsero tale teoria e ne derivarono quasi una positiva certezza, provandola colle loro osservazioni fondate sui fatti. Questa teorica adunque, che fu immaginata da una mente italiana, c'insegna, come la Minerologla e la Geologia avessero di già acquistato in Italia un certo grado di verità in tempi assai remoti: e passando sotto silenzio i tanti altri cultori delle scienze naturali, che trattarono con profonda dottrina le scienze mineralogiche e prima e dopo quel secolo, ci basti l'accennarne alcuni pochi, i quali, oltre ad essere stati zelanti cultori di tali scienze, posero fra noi, dirò così, le prime basi della Geologia. Tali furono appunto il *Majoli*, il *Lazzaro Moro*, l'*Arduino*, il *Targioni*, il *Maironi Da Ponte*, il *Fortis*, il *Napione*, il *Di-Robilante*, il *Breislak*, e finalmente il dottissimo *Brocchi*.

A malgrado però di quanto operarono tanti sommi uomini, la coltivazione delle miniere fu ed è pochissimo estesa anche oggidì in Italia; e se scarso è il numero di quelle che si coltivano nel Piemonte, nel Regno Lombardo-Veneto e nella Toscana, forse è minore ancora negli Stati Pontificii e nel Regno di Napoli. Tranne

---

1) *Journal des mines Vol. I, memoria 4 pag.* 29.

pel ferro e pello zolfo, siamo quasi in balìa degli stranieri per la provvista di tutti gli altri metalli e minerali necessarii all'uso della vita comune, quandochè nelle Alpi italiane v'hanno ricchissime miniere di rame, di galena argentifera, di cobalto, di manganese e di tanti altri metalli e minerali, da cui potrebbesi trarre ottimo partito. Non è affatto estranea la pirite aurifera nè l'oro così detto di *pesca*; come ne fanno fede le molte miniere che si coltivano nell'Ossola, e nelle valli che prendono origine dal monte Rosa, non che parecchi fra i torrenti che scendono dalle Alpi. L'Appennino stesso offre indizi non comuni di miniere di mercurio e di terreni auriferi, dei quali fece parola il sig. Baldracco, ingegnere delle miniere del circondario di Genova, in una sua memoria che lesse nella classe di mineralogia del Congresso Pisano, indizii che che d'allora in poi cangiaronsi quasi in certezza.

E se ancora è un problema l'esistenza in Italia di regolari formazioni del carbone fossile o litantrace normale, abbondiamo però di ligniti o stipiti di tutte le epoche, non escluse quelle dei terreni secondarii calcarei, che infinitamante si avvicinano alla natura del litantrace. L'antracite poi abbonda anch'essa nelle nostre Alpi. L'esperienza ci ha provato come tali combustibili possano essere, per molti rispetti, sostituiti al carbon fossile, e quanto sarebbe il vantaggio che si potrebbe trarre da essi in prò dell'industria italiana, specialmente oggidì, che per la consumazione prodotta dalle molte officine, per l'esportazione che si fa dei legnami e dei carboni vegetali verso gli stati esteri che ci circondano, e per la trascuranza nell'aumentare e nel ben governare le immense foreste che popolavano nei temp andati ed anche in quelli a noi più vicini le nostre Alpi; può dirsi, che l'Italia, specialmente la superiore, scarseggia sommamente di combustibili vegetali, e che non è difficile il prevedere fin d'ora, come fra un mezzo secolo (se non si pone argine alla distruzione) una quantità delle nostre officine sarà in rovina per la scarsità del combustibile necessario ad alimentarle; ragione per cui si fanno di somma importanza le ricerche, la coltivazione e l'uso del litantrace, delle ligniti o stipiti e degli altri combustibili fossili.

Eppure una sorgente così essenziale della pubblica ricchezza, quale si è la coltivazione delle miniere, è tuttodì, ed in quasi tutta Italia, abbandonata pressochè intieramente alla speculazione ed alle cure di amministratori stranieri, i quali, spesse volte guidati soltanto dal loro proprio interesse, non sentono, o ben di rado, lo stimolo dell'interesse nazionale; imperocchè ignorandosi affatto dalla maggior parte dei *concessionari* nostri o proprietarii di miniere le regole fondamentali ed indispensabili per la coltivazione di esse, è forza che si lascino ciecamente guidare da coloro che essi reputano capaci di tanto; dal che ne nascono gravi danni. I nostri coltivatori di miniere non hanno, generalmente parlando, le necessarie cognizioni per iscorgere ed apprezzare l'andamento di un filone o di uno strato, nè per conoscere una massa metallifera, onde argomentare la durata e l'importanza di una coltivazione, e sono perciò talvolta condotti a profondere il denaro in lavori pressochè inutili; non conoscendo la ricchezza di un minerale, è giuocoforza prestino fede al risultamento delle sperienze docimastiche, o mineralurgiche, veraci o no, che loro vengono annunciate dal Direttore o da qualche ignorante o truffatore, i quali talvolta hanno interesse di farle comparire più o meno importanti che in realtà non sono. Ignorano i metodi che con molto profitto si seguono da i moderni mineralurgici nelle fondite e negli affinamenti, e non possono per nessun modo, e quando il caso ne avviene, darsi ragione dei ristretti prodotti ottenuti, e debbono perciò acquietarsi a quanto piace al Direttore di dar loro a conoscere: non sono in grado di giudicare dell'esattezza di costruzione dei forni, delle macchine soffianti, aspiranti, locomotrici e simili, indispensabili in una coltivazione di miniere e nelle relative fonderie.

Ma se tutti accennare volessi i danni che derivano dall'ignoranza dei coltivatori nelle scienze mineralogica e mineralurgica, oltrepasserei i limiti di quella brevità che mi sono prefisso, e perciò mi ristringerò ad accennare alcuni fra i più gravi, ch'ebbe ed ha tuttora a sopportare l'industria mineralogica italiana, e che derivarono e derivano dai pregiudizi, dall'ignoranza generale, dalla malizia dei fraudolenti, e finalmente dall'avidità e dalla smania mal fondata di arricchire in breve tempo.

Causa i pregiudizii s'intrapresero coltivazioni di miniere immaginarie o di nessun conto, perchè la *bacchetta divinatoria* accennava l'esistenza d'una ricca miniera;

e pare incredibile come oggidì vi siano ancora persone (benchè poche assai) cotanto pregiudicate da lasciarsi abbindolare da codeste ciurmerie.

Dall'ignoranza nascono le lusinghe che taluni si creano, per le quali, ingannati da false promesse e dalle esagerate congetture dei barattieri impudenti o de' fanatici ignoranti, abbandonano i vantaggi certi che ad essi sembrano troppo tenui e corrono dietro alle larve, cui la speranza di un maggior profitto loro presenta. Nella coltivazione delle miniere ove tutto dipende dal senno, dalle cognizioni e dall'economia, corresi, per ignoranza, all'avventura; si confida ciecamante in colui che seppe cattivarsi la fiducia del proprietario o *concessionario* delle miniere e si sprecano vistosi capitali; sopravvengono quindi gli scapiti, i quali producono necessariamente lo scoraggiamento, il disgusto e per conseguenza il decrescimento dell'industria mineralogica; laddove, se il coltivatore avesse potuto vedere coi proprii occhi, giudicare col proprio senno e procedere colla necessaria saviezza e ferma perseveranza, non sarebbe stato allucinato dalla premura di arricchire ed avrebbe ottenuto un sicuro vantaggio per sè e per l'industria nostra, alla quale avrebbe servito di stimolo il felice successo di tale intrapresa.

Se l'istruzione mineralogica fosse più estesa in tutte le classi della nazione e specialmente nella classe agiata, cesserebbe quello stato di apatia e di titubanza in cui trovasi il ricco, tostochè gli si propone di prender parte nella coltivazione d'una miniera; imperocchè conoscendo di per sè stesso la materia, non sarebbe costretto di affidarsi ciecamente alle altrui asserzioni, le quali spesse volte ebbe a conoscere fallaci. Mediante l'istruzione non si avrebbero più a temere le ciurmerie di quei ribaldi che danno a credere di essere sommi nell'arte di scoprire miniere, e di essere sicuri del fatto loro nel dichiarare ricco un minerale ed abbondante la miniera che lo racchiude, per estorquere il danaro di coloro i quali inclinano a siffatte intraprese, come avviene tuttodì. Quante volte uno di cotesti truffatori rovinò un'agiata famiglia, ponendo fraudolentemente una piccola quantità d'oro o di argento nel crogiolo dell'assaggio che faceva in presenza di chi ei voleva indurre a spendere a larga mano, per convincerlo che il minerale era ricchissimo e trarre così profitto dalle illusioni che faceva nascere!

L'avidità poi dei subiti guadagni, congiunta, come dissi, all'ignoranza, fece accogliere, talora, siccome certezza, le congetture d'ogni sorta nella ricerca delle miniere, e fece trascurare le norme utili a seguirsi nel tener dietro all'andamento dei filoni e degli strati, onde dedurne l'abbondanza e la ricchezza del minerale; e fu causa che ogni qualvolta una fallace apparenza lusingava il coltivatore di avere incontrato una buona fortuna, si fabbricassero officine, le quali in breve tempo diventarono inutili perchè mancò il minerale, e si spendessero in esse somme di rilievo, non rimanendo al deluso che un inutile e tardo pentimento, ed al pubblico un nuovo motivo di scoraggiamento per tali speculazioni.

È noto ad ognuno quanti enormi patrimonii siensi sciupati nel ricercare metalli, sali, carboni fossili ed altre sostanze minerali in luoghi, dove i lumi della scienza avrebbero indicato già da prima che non era sperabile di rinvenirne; mentrechè il saggio Mineralogista dalla sola apparenza o per meglio dire, da un semplice indizio, riconosce, talvolta, la ricchezza d'una miniera, ne promuove la coltivazione, e consiglia con saggio accorgimento l'intrapresa di grandiosi, dispendiosi ma utili lavori, là dove appunto l'empirico ignorante, non sa vedervi cosa alcuna.

Non credo di dover tacere come, oltre ai sopraccennati inconvenienti, un altro se ne aggiunga, il quale nuoce quanto i primi al progresso della coltivazione delle miniere, e questo sta nella mania di coloro i quali non sanno immaginare altro di arricchire, che mediante la scoperta di una buona miniera; essi creansi nella loro mente progetti i più strani; appena veggono una roccia a luccicare, la credono oro purissimo (giacchè per costoro non v'hanno altre miniere che possano arricchire, fuori che quelle dell'oro), tosto con gran cautela ne raccolgono dei saggi che fanno sottoporre all'analisi o, come essi dicono, alle *prove*, da persone ignoranti, e più spesso, come accennai poco fa, da gabbatori che gl'ingannano; quindi stante la lusinghiera relazione dell'ignorante o del perfido assaggiatore, s'intraprende la coltivazione sopra false supposizioni e si va in rovina. Ognuno che ha qualche sperienza nell'amministrazione delle cose mineralogiche, conosce quanti ve ne siano di costoro e quanto danno arrechino all'industria di cui si tratta, le loro strane intraprese.

Non istarò ora a noverare i vantaggi che derivano alla nazionale ricchezza dalla coltivazione delle miniere, imperocchè sono noti ad ognuno di noi, nè v'ha chi ignori quanto studio pongano oggidì i meglio avveduti Governi Europei nel promuovere le industrie nazionali più conformi al proprio paese e di qualunque natura esse sieno, per così svincolarsi dalle straniere importazioni: ognuno conosce quanto incremento si arrechi alle arti, procurando loro le materie prime che sono indispensabili ad alimentarle, e che ne formano, dirò così, la base. Inoltre quanti abitatori di valli ora misere, i quali sono costretti a migrare per procurare a sè ed alle proprie famiglie una stentata esistenza, troverebbero nella coltivazione delle miniere un mezzo di renderla migliore e più agiata, senza abbandonare le loro mogli, i loro figli, i loro abituri? Quanti dirupi che ora sono l'ordinaria abitazione della camoscia e dello stambecco, non potrebbero diventare un giorno sorgenti di non comuni ricchezze? Le contrade del Nord d'Europa, la Francia, l'Alemagna e l'Inghilterra ci porgono una irecusabile prova di questa verità. Noi veggiamo come nella Germania, ove da varii secoli furono stabilite le basi fondamentali per l'istruzione del popolo nella coltivazione delle miniere, ed emanarono saggie leggi e provvidi regolamenti per l'amministrazione loro, sia oggidì fiorente questo ramo d'industria; la Francia la quale seguendo l'esempio dei Governi Alemanni, che in ciò ci furono maestri, diede opera successivamente a tale ordinamento, stabilendo scuole di Mineralogia destinate tanto ad istruire ed educare ingegneri capaci di dirigere tutte le immense e svariate sue coltivazioni, quanto ad educare ottimi caporali minatori ed ajutanti o direttori subalterni di miniere, quali vantaggi non ha essa oggidì già ottenuti? Quanti non sono colà gl'ingegneri delle miniere, i quali abbandonando ogni altro pubblico impiego, anche onorevole, preferirono di accettare la direzione d'una coltivazione mineralogica o di un'importante officina di Meccanica o di Mineralurgia? Essi dirigono le costruzioni delle macchine d'ogni specie, sono preposti alla direzione e conservazione delle acque termali, e rendono utilissimi servigi allo Stato. Il Piemonte stesso non ha egli ricavato profitto dalla scuola speciale delle miniere che era stata eretta in *Moutiers*, quantunque per ispeciali emergenze, che ora occorre di accennare, siensi fatti due soli corsi, anzi potrebbe dirsi un solo, imperocchè il secondo fu ridotto quasi al nulla? In grazia di tale scuola, i coltivatori piemontesi non sono più costretti di affidare la direzione delle loro miniere a stranieri ch'essi non conoscono, nè a spendere somme importanti per istipendiarli. Ma però il numero degli attuali ingegneri è ben lungi dal bastare ai bisogni di quell'importante provincia d'Italia, e specialmente pella parte che ha relazione colla meccanica e colla mineralurgia.

Quando l'istruzione si sarà sparsa più che non è, si eviteranno le sventure che ebbi pocanzi ad accennare; ed occorrendo che taluno scapiti in una cattiva speculazione mineralogica, non ne avverrà più gran danno all'industria generale, imperocchè ognuno potrà riconoscerne da per sè la causa e distinguere se ciò sia accaduto per ispensieratezza di colui che intraprese la coltivazione o per colpa di chi dirigeva i lavori, o per difetto delle fondite e negli affinamenti, o per trascuranza dell'economia, o per cause indipendenti, del coltivatore. Oltre a ciò, come potranno gl'ingegneri d'acque e strade e gli architetti costruttori conoscere le qualità buone o cattive delle ghaje, delle pietre, della calce, del gesso, della pozzolana, del ferro e di ogni altro materiale necessario alla formazione e manutenzione delle strade, alle costruzioni di ogni specie ed agli opifizii, se non hanno studiato la Mineralogia? Converrà ch'essi si affidino alle ragioni ed all'empirismo dei capi maestri, degli impresarii o di gente inesperta e spesse volte di malafede. Quanto giovamento non ritrarrà l'agricoltura nostra, e son per dire, le scienze tutte e le arti dall'incremento e dalla diffusione degli studii mineralogici?

Parendomi d'avere abbastanza dimostrato di quanta necessità sia lo estendere l'istruzione mineralogica e mineralurgica nelle varie classi della società, mi farò ora a brevemente accennare quali a parer mio sarebbero i mezzi più adatti a tale scopo.

La Mineralogia, dice Beaudant 1), venne ascritta fra le scienze esatte pei progressi fatti da 30 anni nella chimica e nella fisica: essa trovasi oggigiorno così strettamente collegata con queste due scienze, da rendere impossibile ogni progresso

1) *Traité élémentaire de Minéralogie.*

positivo senza il loro ajuto; questi progressi recano al presente una somma importanza alle basi filosofiche della scienza, e ne formano un corpo di dottrina veramente classica. Tale verità è evidentissima; e così colui il quale non ha fatto questi studii preliminarii, non potrà mai addentrarsi nella scienza mineralogica. Aggiungansi a ciò i progressi fatti dalla Geologia; l'assoluta necessità di adequati studii al fine di formarsi un'idea esatta della costruzione della scorza terrestre per conoscerne e distinguerne le varie formazioni, le epoche dei loro sedimenti e dei successivi sollevamenti; per determinare quali sieno i minerali che sogliono giacere in un terreno di una speciale formazione, piuttostochè in un altro, all'oggetto di poterne quindi dedurre giusti corolarii, fondati sopra basi pressochè certe; e si vedrà come l'unico mezzo per acquistare tali cognizioni sia l'istruzione, nei varii Stati d'Italia, delle scuole speciali di Mineralogia, nelle quali l'insegnamento sia diviso in teorico ed in pratico, come era quello della già citata scuola di *Moutiers* in Savoja, scuola di cui le provvide cure di S. M. il Re di Sardegna ce ne fanno sperare il risorgimento nella sua capitale.

L'esperienza avendoci fatti accorti che le regole sulle quali venne fondata tale scuola erano saggie e che ben diretto era l'insegnamento, mi si permetta di darvene un breve cenno, affinche ognuno di voi o Signori, possa concepirne una sufficiente idea.

L'insegnamento era diviso, come dissi, in teorico e pratico; il corso di esso dovevasi compiere in due anni; ma riconosciutasi l'impossibilità di ammaestrare in sì breve spazio di tempo i giovani che aspiravano al grado d'ingegneri delle miniere, fu col fatto, protratto a tre anni. L'insegnamento era affidato a tre professori i quali dettavano: 1.° la Mineralogia e la Geologia; 2.° la Docimasia, l'Analisi dei corpi minerali e la mineralurgia: 3.° la Coltivazione delle miniere. Gli aspiranti non potevano essere ammessi agli esami per essere ricevuti allievi, senza avere di già fatti i corsi elementari di Mineralogia e di Chimica dettati nelle R. Università dello Stato, e senza essere laureati ingegneri idraulici, a motivo che le matematiche e le scienze fisiche, concorrendo a formare di colui che le possiede un ottimo allievo, e quindi un buon ingegnere delle miniere, si volle che gli aspiranti ad essere iniziati nella Mineralogia, dovessero in prima dar prova di aver fatto con profitto tali studii preparatorii. Il corso pratico di coltivazione doveva farsi nei luoghi ove si coltivano miniere. La scuola era fornita di una raccolta sistematica di tutte le qualità dei minerali, di un laboratorio chimico, di un gabinetto di modelli delle diverse macchine e dei varii forni, in fine di tutto ciò che poteva essere necessario per la compiuta istruzione dei giovani allievi. Terminati gli studii, erano essi sottoposti ad un esame, e se davano prove di averne tratto sufficiente profitto, venivano proclamati ingegneri delle miniere. L'esperienza ci ha pur anche convinti della necessità di stabilire le scuole speciali di cui si tratta, in una città capitale, o quanto meno assai popolosa, affinchè riescano profitteveli ad un gran numero di persone, e possano gli amatori delle scienze naturali concorrervi anche come semplici uditori, onde diffondere, quanto più si può, questa scienza.

Dicemmo pocanzi che l'economia forma una delle basi principali per la buona riuscita d'un'intrapresa mineralogica: sarebbe perciò utilissima cosa che (mediante una scuola elementare e pratica di coltivazione e di mineralurgia) si educassero in essa quelle persone di una classe inferiore, le quali avessero in animo di darsi al mestiere del minatore o del fonditore: in essa si insegnerebbero i varii metodi da seguirsi nella coltivazione delle varie qualità di miniere; gli elementi del tener ragione, ossia di contabilità, per renderle capaci dell' amministrazione interna di una cava; quali sieno i pericoli da evitarsi, come si possa misurare un ammasso di minerali, quali i migliori metodi per condurre una laveria, un forno fusorio, un'affineria, ed insomma insegnare ad essi tutte quelle operazioni che forman di coloro che le conoscono, buoni vicedirettori, od ottimi fonditori, affinatori, caporali o capi squadra. La scuola di *Saint-Etienne* in Francia ci si presenta come un modello adattatissimo.

Ma siccome per dare vita alla coltivazione delle miniere è necessario, prima d'ogni cosa, di procurarci buoni ricercatori e scopritori di esse, così mentrechè le leggi protegger debbono e favorire lo scopritore di una miniera, fa duopo pensare a promuovere tali ricerche mediante la necessaria istruzione. I veri scopritori delle miniere sono, per lo più gli alpigiani pastori o cacciatori, persone tutte le quali

oltre di essere rozze, sono poi acciecate da un'immensità di pregiudizi e di errori, a tale che parrebbemi indispensabile che si compilasse e si spandesse a larga mano una istruzione, in cui fossero compresi quei pochi insegnamenti che sono necessarii per formare un buon ricercatore di miniere. Non è poi a dirsi come in tali istruzioni debbasi usare un linguaggio facile e piano, scevro affatto di termini che non sieno noti al più zotico alpigiano, e come debbasi aver in mira tutta la possibile brevità senza nuocere alla chiarezza delle idee.

Tali persone sono le più atte a rinvenirle, perchè quasi sempre calcano nude rocce e non di rado terreni metalliferi, specialmente i pastori alpini, i quali essendo costretti a starsene tutto dì inoperosi al rezzo di un faggio od all'ombra di un macigno, si riputerebbero a gran fortuna di potere in un qualche modo evitare la noia del loro mestiere, ed in pari tempo trarre qualche partito dell'opera loro.

Gioverà poi sommamente ad incoraggiare le ricerche di miniere il far conoscere ai ricercatori i risultamenti delle loro ricerche comunque essi sieno, vale a dire, ordinare che nel laboratorio chimico delle scuole speciali, si eseguiscano, senza costo di spesa, le analisi dei minerali da essi presentati, come si è sempre usato di fare fin dai tempi passati dai Sovrani Sardi, i quali con saggio accorgimento ordinarono che tali analisi si eseguiscano nel laboratorio chimico dal R. Arsenale di Torino, e non tosto eseguiti si facciano noti i risultamenti agli scopritori, o prescutatori, ciò che arreca loro una vera soddisfazione e li anima vieppiù nelle loro ricerche.

Quasi tutti i Governi italiani stabilirono nelle proprie loro Università una scuola di Mineralogia; ma potranno queste scuole produrre ingegneri delle miniere, circoscritte, come sono, allo studio superficiale della scienza? La brevità poi del corso, non lascia campo, in verun modo, ad estendersi più oltre; che anzi tali scuole bastano appena a far conoscere ai loro allievi i caratteri esterni di alcuni fra i minerali, ed a porgere qualche lontana notizia sulla composizione loro, mancando il tempo per istruirli intorno ai varii rami della scienza, per isvolgere i principali sistemi, per ispiegare le differenti nomenclature e le sinonimie, che oggidì sono talmente numerose e così intricate da costringere gli studiosi a perdere la più gran parte del loro tempo nello imparare a memoria una immensa e vana serie di nomi, con danno dell'intrinseco studio delle scienze. Il nostro Leopoldo Pilla di Napoli, nella sua pregiatissima opera che porta per titolo *Studii di Geologia* ec. stampatasi colà nell'ora scorso anno 1840, accenna come « la chiarezza dei nomi sia soprattutto necessaria al dì » d'oggi, in cui la scienza della terra, come » tutte le scienze naturali, sono oppresse » dalla moltitudine dei nomi e dei sino- » nimi, i quali minacciano in queste scien- » ze una nuova torre di Babele ».

Quest'inconveniente non isfuggì all'avvedutezza della classe mineralogica del congresso Pisano, il quale nella sua adunanza del 9 ottobre 1839, proponeva che si desse opera alla compilazione di una nomenclatura italiana, e nominò ad un tal fine una commissione: infatti non è possibile a' dì nostri di addentrarsi nella scienza mineralogica e nella Geologia, senza un immenso corredo di nomi inglesi, francesi, tedeschi, svezzesi ec.; imperocchè i dotti di ciascun paese si diedero tutti a scrivere le opere loro nella propria favella, ed adottarono, o per lo meno proposero una nomenclatura tutta propria del loro idioma, a nessuno intelligibile, se non possiede a fondo la lingua in cui è scritta. Da ciò ne deriva una sinonimia immensa e talmente intralciata, da costringere lo studioso a perdere un tempo infinito nell'imparare, come dissi, una vana scienza di nomi, con iscapito dello scibile essenziale.

Se troppe non fossero le difficoltà nella sua esecuzione, non era forse da trascurarsi totalmente la proposta del Professore Quadri di Napoli, trasmessa al Congresso Pisano, di adottare cioè per questo studio una lingua universale, vale a dire la latina, come quella che è più generalmente conosciuta dai dotti di tutta Europa, e che toglierebbe di mezzo, come lingua morta, la gelosia delle varie nazioni. Ciò mediante non sarebbe più indispensabile lo studio di tutte le altre lingue, per bene intendere gli autori antichi e moderni d'ogni paese, i quali trattarono e tratterebbero tali materie.

Che se di grave intoppo riescono nello studio della Mineralogia e della Geologia le disperate e moltiplici sinonimie, non lo sono niente meno i differenti sistemi di Classazione. I Tedeschi p. e. conservarono generalmente i loro particolari sistemi; i Francesi, invece, seguirono ordinariamente i più moderni, ed oggigiorno si

sono quasi tutti appigliati a quello di Beudant, che è fondato sul sistema chimico-atomistico del celebre svezzese Berzelius; in Italia v'ha chi segue i primi e chi i secondi, ed altri ancora quelli di Hauy e di Brougniart, a tale che l'allievo della scuola tedesca ed italiana deve fare un grave studio per conoscere lo spirito degli autori francesi ed inglesi, e così a vicenda. Collo stabilire una scuola veramente italiana, si potrebbero forse fare svanire tali anomalie, fondando una nomenclatura italiana, dirò così, unica; o per lo meno facendo note agli allievi nostri le differenze che passano tra i varii sistemi, e condurre così gli studiosi al punto di poter intendere, con meno fatica, gli autori di tutte le nazioni e le loro sinonimie.

Qualora vi sembri, o dottissimi Signori, che questi miei pensieri sulla necessità dell'istruzione delle scuole speciali delle miniere, nelle quali si abbiano ad educare ingegneri dotti nella scienza della coltivazione di esse, nella Mineralurgia e nella Meccanica a tali scienze relativa, non che delle scuole elementari destinate ad ammaestrare solamente le persone di una classe inferiore, per formarne ottimi caporali ossieno capisquadra, atti a dirigere tanto i lavori interni delle miniere, che sono di più facile esecuzione e sotto la disciplina di un ingegnere, quanto quelli delle officine mineralurgiche, e finalmente a porgere agli alpigiani ed ai cercatori di miniere la necessaria istruzione affinchè riesca loro agevole la scoperta di esse; qualora, ripeto, vi sembri che tali pensieri sieno posati su solida bese, e vi facciano sperare che dall'esecuzione loro possa l'industria mineralogica italiana trarne un non lieve profitto, io non dubito che, ritornando ognuno di Voi alla patria vostra, sarete per dare opera presso i proprii vostri Governanti, all'oggetto d'incoraggiare e promuovere sì fatte istruzioni, nel modo stesso che io fo voti tuttora, perchè venga ristabilita in Torino la scuola speciale delle miniere ch' ebbe principio in *Moutiers*, e che fu momentaneamente sospesa I Principi che con tanta saviezza reggono oggigiorno i destini della nostra patria ascolteranno per certo la vostra voce, vi saranno grati d'avere loro additata la via di trarre buon profitto da una sorgente di ricchezza nazionale, che troppo finora venne negletta, e si arrenderanno ai vostri consigli, semprechè con validi argomenti sieno fatti persuasi che il miglior metodo per giungere a tale scopo, sta nell'estendere l'istruzione mineralogica e mineralurgica, mediante l'istruzione delle necessarie scuole speciali, nelle quali sieno gli allievi ammaestrati in tutti i rami che a tali scienze si appartengono.

METALLI MONETATI IN FRANCIA.

Dietro un prospetto ufficiale, la quantità di metallo annualmente convertita dalle zecche francesi in monete è di 433.240 libbre inglesi, che producono 48,000,000 di franc. 5,000,000 in oro e 43,000,000 in argento. La zecca di Parigi assorbe un terzo di questa quantità per cui le altre zecche non hanno a coniare più dell' annuo importo di 288,000 libbre. Appare che si trovi in circolazione il val. di 50,000,000 di franchi di moneta di rame, cioè 10,000,000 di franchi in soldi reali 19,000,000 di fr. in metallo da campane, e 21,000,000 di fr. in soldi della repubblica. Questa massa di metallo pesa 22,320,000 libbre.

MIGLIORAMENTO NEI TELAI A LIONE.

Leggiamo nel Commerce « Molti viaggiatori giunti da Lione ci parlano di una rivoluzione che va a seguire nella fabbricazione delle stoffe di seta e di lane per dei miglioramenti e cambiamenti introdotti nei telai. Gli inventori sono i signori Daumont e Granger, dice inoltre che i telai Granger e Daumont si dividano l' attenzione dei fabbricatori lionesi e che si aspettano nuovi effetti e dei risultamenti superiori ai famosi telai Jacquard. Si promettono inoltre i dettagli su queste invenzioni, che appena noi pure avremo sarà nostra cura di riprodurre.

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 9 febbrajo 1842.

Amburgo .	60 giorni data	214	1/4	d	Consol. del Monte Lombardo-Veneto
Amsterdam .	60 »	239	3/4	d	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	620	—	d.	God. 1.° corr. » 109 5/8 190 5/6
Augusta .	20 »	296	—	--	God. 1.° genn. » 110 5/12
Bologna .	30 »	619	1/2	d.	God. 1.° zbre. » 111 17/24 111 11/12
Firenze . .	30 »	98	1/4	d.	God. 1.° ottobre » — —
Francoforte.	30 »	245	1/4	d.	God. 1.° dicem. » —
Genova . .	30 »	114	1/2	d.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	114	1/3	d.	
Livorno .	30 »	98	5/8	d.	
Londra . .	90 »	29	06	d.	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	495	—	d.	God. 9. » — —
Parigi . .	30 »	114	1/2	d.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	619	—	d.	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	114	—	d.	
Trieste . .	30 »	299	—	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/2	d.	God. 14 corr. » — —
Vienna . .	30 »	299	1/4	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 9 ferbbajo 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	15	25	Scudo di Francia . . . »	6	55	60
» » del Messico »	94	65	75	» di Roma . . . . »	6	14	16
» di Genova . . . »	91	56	64	» di Milano . . . »	5	08	10
» di Savoja . . . »	32	87	90	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	90	95	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	73	75	Pezzi di Spagna . . . »	6	15	17
Pezzo di 40 franchi . . »	46	13	16	Pezzo di cinque franchi . »	5	73	74
Luigi . . . . »	26	85	90	Pisis o Francescone . . »	6	40	43
Pezzette . . . . »	5	88	90				
Sovrane nuove . . . . »	40	34	38	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 3 a 119 6			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	65				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	50	55	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 11 febbrajo 1842.

		Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	Lir.	— —	89 —
» Livorno a Firenze . . .	»	— —	92
» Zurigo a Basilea agio e versamento	»	— —	— —
» Milano a Como	»		

SETE.

GREGGIE.

Gallette 3/3 .	*Lir.*	23	50	a	—	—
» 3/4 . .	»	22	25	»	—	—
» 4/5 . .	»	21	50	»	—	—
» 5/6 . .	»	21	—	»	—	—
» 6/7 . .	»	20	—	»	—	—
» 7/8 . .	»	—	—	»	—	—
» 8/9 . .	»	—	—	»	—	—
» 9/10 . .	»	—	—	»	—	—
» 10/12 . .	»	—	—	»	—	—
» 12/15 . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
DoppiGreggi 1.ª sorte	»	8	—	»	8	25
2.ª »	»	7	—	»	7	50
3.ª »	»	6	—	»	6	25
Doppi lavorati per cucire 1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
2.ª »	»	—	—	»	—	—
3.ª »	»	—	—	»	—	—
Strazza di Seta fina	»	2	50	»	—	--
Struse sublimi . .	»	—	—	»	—	—
» belle . . .	»	—	—	»	—	—
» mediocri . .	»	—	—	»	—	—
» ordinarie .	»	—	—	»	—	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO

Org.[i] Da den. 16/20	*Lir.*	27	50	a	—	—
» 20/22	»	26	25	»	—	—
» 22/24	»	25	75	»	—	—
» 24/26	»	25	25	»	—	—
» 26/28	»	24	50	»	—	—
» 28/30	»	24		»	—	—
» 30/32	»	—	—	»	—	—
Bresciani 32/34	»	—	—	»	—	—
Bresciani 34/36	»	—	—	»	—	—
Bresciani 36/40	»	--	—	»	—	—
Bresciani 40/45	»	—	—	»	—	—
Bresciani 45/50	»	—	—	»	—	—
Bresciani 50/60	»	—	—	»	—	—
Bresciani —/—	»	—	--	»	—	—
Tram. Da den. 20/24	»	25	25	»	—	—
» 22/26	»	24	50	»	—	—
» 26/28	»	23	75	»	—	—
» 28/30	»	23	50	»	—	—
» 30/32	»	23	25	»	—	—
» 32/34	»	22	50	»	—	—
» 34/36	»	22	—	»	—	—
» 36/40	»	21	50	»	—	—
» 40/45	»	21	—	»	—	—
» 45/50	»	20	25	»	—	—
» 50/60	»	19	50	»	—	—
» 70/80	»	—	—	»	—	—
» 80/90	»	—	—	»	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.	*Peso.*	*Prezzi.*				*Daazio d'uscit.*
		lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	33	06	33	93	—,09
detto mercantile	»	29	58	31	32	»
Segale	»	20	—	21	74	—,07
Formentone	»	13	92	15	22	»
detto proveniente dall' estero .	»	—	—	—	—	»
Miglio	»	11	30	12	17	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	17	39	19	13	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	11	30	12	17	—,45
Avena nuova . . . (Fuori di città.)	alla Som.	11	30	11	74	—,04
Riso prima qualità . (Fuori di città.)	al moggio	44	37	44	37	»
detto mercantile . (Fuori di città.)	»	35	66	38	28	—,20
detti Pugliese. . . (Fuori di città.)	»	26	96	30	45	»
Ravizzone . . . . (Fuori di città.)	»	44	37	46	98	»
Risone	»	13	92	14	78	»
Linosa Cremonese	»	47	85	48	72	—,45
—— nostrana	»	46	98	47	88	»
—— di Pugli e Marca	»	53	06	53	06	»
Giorgiolina	»	49	58	50	45	»
Fieno Magg. di 1.ª qu. (Fuori di città.)	o/o g.	8	70	—	—	»
—— seconda (Fuori di città.)	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo (Fuori di città.)	»	3	45	4	35	»

Marzo 1842. *Anno 10.°*

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

Esame dell'opuscolo pubblicato in Napoli nel 1838 dal signor Mauro Luigi Rotondo col titolo l'egoismo e l'amore, pensieri economico-politici, e riflessi relativi del conte don Carlo Ilarione Petitti, di Roreto, consigliere di stato ordinario di S. M. Sarda, e socio di varie accademie.

Sine ira nec studio,
Quorum causas procul habeo.

Ragione dell'opera.

Le quistioni, che ragguardano alla migliore convivenza civile ed all' intervento governativo, cui si appartiene di promuoverla e di conservarla, hanno a' dì nostri un interesse d'*attualità, che giustamente eccita l'attenzione dell'universale.*

Esse fan quindi nascere molte utili discussioni, nelle quali, *osservata la dovuta temperanza, giugnesi ad ottenere qualche bene in pro della società.*

Quando pertanto a nessun altro fine tendesi, tranne a quello di *cercare il vero ed il meglio*, vuolsi operare con quella prudenza, che altrettanto si allontana dalle *novità pericolose*, quanto si accosta ad un *ben inteso progresso*, senza offendere il rispetto dovuto alle antiche istituzioni, che meritano di essere conservate.

L'uomo di Stato, *che procede con retta conscienza in questa bisogna*, ha il debito di pubblicare il frutto de' propri studj.

Così abbiamo creduto operare quando nel 1837 ci siamo risolti a pubblicare il nostro *Saggio sul buon governo della mendicità degli istituti di beneficenza e delle carceri.*

Lusingati dall'accoglimento fatto in *Italia* ed *oltremonti* a quel nostro lavoro, come dal favorevole rendiconto datone in parecchi giornali della penisola ed esteri, non era a nostra notizia, che il signor *Mauro Luigi Rotondo* da *Napoli* in alcuni suoi *Pensieri economico-politici*, intitolati *L'egoismo e l'amore*,

fosse nel 1838 sorto a censurare le nostre opinioni.

Le scarse relazioni, che pur troppo abbiamo con *Napoli*, son forse causa del *non aver conosciuto prima del cinque marzo scorso* quel l'opuscolo statoci favorito da un chiarissimo nostro collega.

Del resto il titolo dato a quella scrittura, non contenendo *un'indicazione gran fatto appropriata alle materie cui applichiamo*, è anche probabile, che l'annunzio o la vista di essa in qualche manifesto o libreria non avrebbero eccitata la nostra curiosità quantunque la sostanza di quell'opuscolo sicuramente dovesse interessarci in sommo grado.

Fino da quando ci siamo determinati a pubblicare il nostro *Saggio* ed altri successivi lavori, sempre fu nostra precisa intenzione di non rispondere a qualunque censura ne derivasse, perchè *l'animo nostro rifugge dalle polemiche*, e perchè inoltre crediamo lecito a chicchesia di giudicare, *anche erroneamente*, di qualunque opera fatta di pubblica ragione.

Ancora, avevano risoluto di tacere maggiormente sulle censure, che non fossero per avventura espresse *con quella cortese e civile maniera*, con cui meglio anzi sostiensi il proprio assunto *anche più opposto*, *senza trascendere in termini meno convenienti.*

Cotesti motivi avrebbero dovuto imporci *un assoluto silenzio* sull'opuscolo del signor *Mauro Luigi Rotondo* più che su qualunque altra delle scritture, che ragionarono dell'opera nostra.

Se non che l'averci esso *attribuito opinioni*, *che non professiamo*, ed in certo modo *accusato di dottrine e d' intenzioni*, *che non abbiamo mai avute ed esposte;* e più ancora il veder comprendere in così fatte accuse il nostro *veneratissimo amico e maestro*, *l' ottimo barone Degerando*, come altresì un nostro *pregevole concittadino* il fu *abate Vasco*, son cause che ci muovono a rompere il silenzio fin'ora osservato.

E ci siamo tanto più facilmente indotti a farlo nella fiducia eziandio, *che possa derivare il miglior chiarimento delle molte ed interessanti quistioni*, *che l' autore dell'opuscolo prese a trattare.*

Le nostre *Osservazioni* intorno al detto opuscolo del chiarissimo *signor Rotondo* non si discosteranno certamente da quella urbanità, che sempre crediamo doversi osservare, qualunque sia la dissidenza che separa due autori.

Cotesta maniera di scrivere d'altronde è *più che mai necessaria* nelle opere che ragguardano *alla carità;* imperocchè ogni elogio di questa *sarebbe almeno contraddicente* se non si cominciasse *dal veramente professarla*, col *non risentirsi delle personalità*, per occuparsi soltanto dell' oggetto principale cui si tende in cosiffatti lavori, *la conoscenza della verità la più utile agli infelici cui vuolsi soccorrere.*

Premesse questi brevi *considerazioni generali*, passiamo a ragionare dell' indicato opuscolo.

Capo 1.° *Esame del proemio*, *intitolato nell' indice*. Avanti l'opera.

Il chiarissimo signor *Rotondo*, dopo aver eloquentemente descritta la beneficenza, *ch'esso vuole praticata in qualsiasi modo*, *senza restrizione o cautela*, non esita a francamente accusare *la stizza ed*

il rancor dispettoso di coloro, che non potendo sottrarsi all'importuna ed odiosa vista degli altrui patimenti, e non osando palesare affetti così perversi, temendone la pubblica esecrazione, improntano il linguaggio della filosofia e della pubblica decenza. . . .

Sono queste le parole con cui esordisce l'autore a nostro riguardo e che *dobbiamo nostro malgrado ripetere.*

Di cotesti *pseudo filosofi* passa quindi a riepilogare i principali argomenti, con cui essi cercano di combattere la mendicità.

Comincia dall'indicazione delle più antiche leggi promulgate dalla civiltà *egizia*, *greca* e *romana* contro i mendici.

Citati quindi i principali scrittori, che più recentemente trattarono un tale argomento, *tutti comprende* nel novero di quegli uomini *stizzosi*, *pieni di rancore* e *dissimulanti*, ch'esso indicò dapprima.

Or bene, cotesti uomini sono, o benigno lettore, un *Bielfeld*, un *Genovesi*, un *Galanti*, un *Rhumford*, e per tacere di molti altri, un *Vasco*, un *Degerando*, un *Folchino Schizzi* suo traduttore, e principalmente l'autore del *Saggio sul buon governo della mendicità*, ec.

Tutti sarebbero con noi certamente sorpresi, come lo sarà chi legge, *nel sentirsi imputare tali sentimenti*, che nella pubblica opinione avevano finora creduto *di godere una fama assai diversa*,

Nè credasi che il signor *Rotondo*, nel proscrivere, come fa negli accennati termini, le nostre dottrine, abbia per avventura voluto *almeno distinguerci* dagli *uomini perversi* prima indicati, che dopo aver *così energicamente*, per non dir altro, formolata l'accusa di *simulata durezza*, senza interrompere il suo discorso continua col dire . . . *e si esclama doversi rimuovere dal seno di una società bene ordinata la presenza importuna di mendicanti, come dalle sozze cose si sgombrano le città, e si gettano via le disutili: essere ne' doveri di un buon governo provvedere ai bisogni della povertà incolpabile, ma in modo che il lurido aspetto de' mendici non abbia a mostrarsi giammai. . . .* ecc.

Enunciati quindi i principali nostri argomenti, colla citazione di ogni autore in nota, termina dicendo: *Tali sono in epilogo gli argomenti che contro la pubblica mendicità fulmina la filosofia: argomenti non pertanto, i quali, se qualche illusione far possono all'intelletto, giugner non potranno giammai a pienamente convincerlo, e nol renderanno giammai persuaso; mentre dall'altro spontanei sorgono gli affetti del cuore in tumulto, e respingono con forza qualunque mezzo, che si propone al menomo ristringimento di sua libera espansione nelle opere di carità, comunque quel proposto mezzo, se, dall'esagerato assolutismo a cui si spinge venisse a scemarsi, divenir potrebbe di utilissimi risultamenti fecondo, e far giugnere a quello stesso scopo che una savia filosofia, un paterno governo e la cristiana pietà insiemente si propongono.*

Il chiarissimo autore pertanto prende l'assunto di combattere i nostri argomenti ed il sistema che essi vorrebbero fondare.

Per riuscire nel proprio assunto stabilisce quattro quistioni, o, come le chiama, i *problemi* che seguono.

1.° *Può egli un governo far disparire del tutto la povertà? e se*

nol può quai mezzi adottar deve pel soccorso degli indigeni ?

2.° *Quali stabilimenti di carità esser deggiono a cura del governo, quali rilasciarsi all'esercizio della carità privata e delle pie associazioni ?*

3.° *Sino a qual punto la carità de' privati esser dee favorita, incoraggiata, e talor diretta, ed anche corretta e frenata da un buon governo ?*

4.° *Sarebb'egli espediente cosa, politica, giusta, inibire affatto all'indigente d'implorare mendicando un atto di pietà fuorchè da' pubblici uffiziali del governo o della religione ?*

Coteste quistioni, che si vedranno risolte dal chiarissimo autore *in senso assolutamente negativo*, o *quasi*, sono la materia del discorso cui si accinge, e del quale, *esaminati gli argomenti di lui, ci permetteremo di dissentire talvolta* per varii rispetti mentre per altri prenderemo a dimostrare essere le sue dottrine, quantunque esposte in diversi termini, nelle sostanze *alle nostre conformi.*

Prima d'entrare in materia però, ed al fine di tornare *quanto meno è possibile*, sopra un punto *poco dicevole* e *non grato*, crediamo opportuno notare, che *stimiam superfluo discolpar noi ed i chiarissimi scrittori che trattarono la materia colle sentenze condannate dal signor Rotondo, delle sinistre intenzioni ch'esso ci attribuisce.*

Diffatto ci consola il pensare, che se a *Napoli* vi fu scrittore, il quale usava *così poca indulgenza* a nostro riguardo; se a *Lugano* un *anonimo*, in altro opuscolo, prorompeva ingiuriosamente a segno di chiamare le istituzioni da noi proposte *opere diaboliche*, in altri luoghi della penisola ed oltremonti *giudici più competenti ed imparziali* proferirono una diversa opinione sui nostri lavori.

Del resto i molti utili effetti delle istituzioni promosse dalla nostra scuola *sono così evidenti*, che è lecito essere persuasi *del bene operato da essa*, com'è permesso di credere, che il maggior numero attribuisce le nostre fatiche a sentimenti *più umani.*

Il signor *Rotondo* termina il suo *Proemio* col dichiarare di *non presumere di pervenire alla soluzione piena, evidente, persuasiva affatto di tai problemi*; perchè *molto rimarrà tuttavia nel dubbio e nella fluttuazione di opposti pareri*; e forz'anche perchè *nulla sarà per dire, che non siasi pensato e detto dagli scrittori senza novero, che del dilicato argomento si sono occupati. Ma*, continua, *se nella incertezza tuttavia si rimarrà, il suo fine è conseguito. Che sol si cerchi di sciogliere il nodo, e non già di troncarlo, è lo scopo ch'ei si propone.*

Dichiarato cotesto scopo, vediamo come ne'suoi ragionamenti abbia tentato l'autore di giugnere al divisato intento.

Capo 2.° *Esame del primo problema :* Può egli un governo far disparire del tutto la povertà ? E se nol può, quai mezzi adottar deve pel soccorso degli indigenti ?

Dopo aver divagato *con molta erudizione*, come in tutto l'opuscolo, su varie idee più o meno relative a cotesto problema, per dire in sostanza, che *finora tutte le leggi promulgate contro la mendicità riuscirono inutili*, asserzione questa ripetuta cento volte dal chiarissimo autore, esso termina col citare un

passo dell'immortale *Vico*, che reputa conforme alla propria opinione di *lasciare intera alla carità privata la pia opera ed il merito di soccorrere il suo prossimo*, senza che vi abbia alcuna parte l'intervento governativo.

Questo, a suo parere, *non può, non dee abolire la mendicità, ma diminuirne soltanto gli abusi e restringerne al minimo possibile la latitudine.*

Nulla v'ha di più facile, aggiugne, *che dichiarar colpabile la mendicità, e tutti i governi sanno far leggi punitive; ma i buoni governi sono i soli che sanno render gli uomini migliori, correggere i vizj e trattar le sventure come malattie morali. Intanto la carità cristiana è la sola che prestar ne possa il farmaco ed ampiamente provvedere a sollievo dell'indigenza: essa sola offrir può quei mezzi nei quali tutte le escogitazioni della filosofia non valsero, ed offrirli in tanta abbondanza che l'eccesso se ne deplora, non il difetto.*

Laonde conchiude, *essere inutili i clamori della filosofia*, come lo *furono i suoi provvedimenti*, perchè i *mezzi di soccorso non sono concordi fra loro*, la qual cosa si riserva dimostrare nel discutere il *secondo problema*, come ci riserviam noi pure di trattarla nel seguito più ampiamente, dopo averne qui toccato soltanto di volo coi brevi riflessi che seguono.

Le conclusioni del chiarissimo sig. *Rotondo* sono *certamente fondate* quanto *all'inutilità delle leggi finora promulgate* per reprimere la mendicità; rispetto *all'utile concorso della carità privata* onde soccorrerla, come viene inculcato dalle sante massime del cristianesimo; finalmente in ordine *alla necessità di coordinare i varj mezzi di soccorso*; nè sarà mai che da noi vengano contestati siffatti principj, *purchè siano nel vero loro senso applicati*

Ma appunto consentiamo ad essi e perchè ottennero il nostro assenso li abbiamo nelle opere nostre professati.

Diffatto l'*inutilità delle leggi repressive* della mendicità vedesi chiaramente dimostrata nel nostro *Saggio*, là dove con la maggiore fedeltà ed esattezza si è narrata la promulgazione di esse, e se n'è dato il sunto.

L'utilità del concorso della carità privata, predicata dalla legge divina, appalesasi dimostrata ad ogni pagina del citato nostro lavoro, *purchè sia fatta in modo illuminato.*

E gli stessi principj insegnò il buon *Degerando* tanto nel *visitatore del povero*, quanto nell'altra maggiore sua opera pubblicata dopo che scrisse il sig. *Rotondo.*

La necessaria concordia de' mezzi poi è appunto *mostrata evidentissima* nei nostri insegnamenti, i quali unicamente tendono a questo fine *di promuovere ordini tali, che si arrivi a siffatta intera concordia.*

I denunciati *clamori della nostra filosofia*, solo tendono adunque a persuadere all'universale, che i provvedimenti sinora usati riuscirono vani; che la sola carità *non illuminata*, o come si sarebbe altresì la *carità cieca*, è rimedio insufficiente all'uopo, com'è inefficace la sola *autorità governativa*, e specialmente la *soverchia ingerenza coattiva di essa.*

La sola azione combinata d'una *illuminata carità privata* colla *larga tutela governativa* s'accennò tendere:

1.° A *rimuovere* le cause indirette conducenti alla miseria.

2.° A *conservare* inoltre e ad *accrescere* il patrimonio de' poveri fondato da' nostri maggiori.

3.° A *soccorrere* questo patrimonio col pubblico concorso, quando per avventura, *malgrado il suo buon governo*, per temporanee emergenze, trovasi insufficiente.

4.° A *reprimere* la mendicità *abusiva*, la quale toglie al *vero* povero i soccorsi largiti al *finto*.

5.° A *dirigere* in somma la carità *privata* è *pubblica*, sicchè operino in quel modo *più efficace*, *più illuminato* e *più concorde*, cui la lettera e lo spirito delle sagre carte *vogliono appunto che si accenni*, senza escludere in alcuna maniera i concorsi del *potere temporale*; i quali concorsi possono giovare all'uopo, purchè vengano *prudentemente impiegati*, cioè *senza soverchia ingerenza* ripetesi.

Coteste dottrine da noi insegnate, sembrano *in sostanza* provare, che *non siamo poi così lontani dalle apparenti opinioni di chi ci censura*, nè ancor del tutto *avanti all'errore*, come credesi poter affermare soventi volte nell'opuscolo che esaminiamo. Dimostrano ancora, che non a *strane utopie*, ad *impraticabili astrazioni*, ad *ingiusta* e *crudele repressione* abbiamo avuto ricorso ne' nostri insegnamenti; sibbene che, studiata *praticamente* la materia, si consigliarono que' rimedj creduti più opportuni, quantunque finora non tutti praticati, onde conseguire il divisato intento.

Non v' ha libro che ridotto in pezzi sconnessi non offra ne' suoi staccati periodi qualche argomento alle più gravi censure; e questa verità proverbiale fece dire altre volte ad un criminalista ingegnoso, *datemi una parola od una linea di chicchesia e vi prometto che sarà materia alla più criminosa imputazione.*

Dovremo noi dire, che così appunto operava il sig. *Mauro Luigi Rotondo ?*

Esso prende alcune frasi del signor *Degerando*, nelle quali descrivesi con molta verità ed eloquenza il *falso povero* e le colpevoli tendenze di esso, onde informare il *visitatore* a saperlo distinguere, e ne conchiude ch' ei voglia *perseguitati tutti i mendici con crudeltà immane.* Stralciato ugualmente qualche periodo del nostro *Saggio*, nel quale consigliasi l'intervento coattivo del governo per reprimere la *povertà abusiva*, ne deduce del pari l'accusa di *peggiore immanità* e della *strana mania*, che altrove chiama *mal augurato impegno*, di volere regolare tutta la somma degli atti caritativi *coll'incessante intervento della pubblica autorità.*

Se queste imputazioni siano meritate, lo diran coloro che han letto il *visitatore del povero*, ed il nostro *Saggio* come l'opuscolo del signor *Rotondo*, e che avran ciò fatto *in buona fede*, *con imparzialità e senza prevenzioni antifilosofiche.*

Checchè ne sia, crediamo poter affermare, che nè il buon *Degerando*, nè l'egregio suo traduttore, nè noi *mai ebbimo le intenzioni attribuiteci* dal sig. *Rotondo.*

E crediamo pure poterci permettere di osservargli (senza menomamente scostarci dallo spirito di carità), che *fu almeno per tale rispetto corrivo assai nell'imputarcela.* Soffra esso pertanto che gli si porga preghiera di *meglio studiare* i nostri insegnamenti, onde convincersi come speriamo, che se si eccettuano le molte sue declamazioni contro alcune parti del *presente progresso*, il quale non potrem mai consen-

tire *a condannar ciecamente*, nel resto le nostre opinioni *sono più vicine alle sue di ciò ch'ei pensa* quando ragiona *in tesi generale*, e quando discende *alle applicazioni*, se si dovesse stare alle sue frequenti riserve, *spesso però smentite dalle conclusioni che ne deduce*, la differenza *non è sì grave* com'egli crede. Quantunque *adombrato esclusivamente da una soverchia prevenzione contro le novità*, ci sembra diffatto che l'egregio scrittore napoletano, cedendo a quella vivacità che è propria di chi vive in quel beato clima, *è però mosso* anche frammezzo alle *non giuste* sue imputazioni *da sentimenti generosi*, a differenza dell'anonimo autore delle *Illusioni della pubblica carità*, il quale mal celando le sue intenzioni, non è *mosso* che *da spirito di parte*, e condanna il presente *anche ben inteso progresso*, non già *perchè lo creda nocivo*, ma solo *perchè lo reputa*, e con ragione, *contrario alle particolari sue mire.*

Noi pertanto, continuando la nostra difesa contro il chiarissimo signor *Rotondo*, taceremo ulteriormente della scrittura dell'*anonimo* luganese, che non sarebbe pregio dell'opera sperder tempo e fatica nel tentare inutilmente di persuadere *chi ben conosce certe verità*, cui *solo osta per privato interesse.* Epperò non disperiamo, che il nostro censore, *più esattamente chiarito delle nostre vere idee*, vorrà restituirci quella stima cui aspiriamo anche dalla sua persona, quantunque non abbiamo la sorte di conoscerlo.

Capo 3.° *Esame del secondo problema.* Quali stabilimenti di carità esser deggiono a cura del Governo, quali rilasciarsi all'esercizio della carità privata e delle pie associazioni?

Passando a trattare il *secondo problema*, comincia l'autore dall'esclamare col celebre suo concittadino *Filangeri* contro l'amministrazione *di soverchio negligente* e contro quella che *vuole di tutto immischiarsi.*

Segue una censura severa della tassa dei poveri inglesi (*Poor-rate*), e quindi si condannano acerbamente le dottrine di *Malthus*, *Ducatel*, ed altri intorno alla soppressione delle ruote. Sono queste però altrove, come si vedrà nell'esame del 4.° problema, *condannate anche tacitamente*, lodandoci l'opinione ad esse contraria del *Ricci.*

Ancora si proscrive la dottrina *maltusiana* degli *impedimenti* coattivi, tendenti a frenare l'aumento della popolazione, per conchiudere sempre, *che la carità privata basta a provvedere ai bisogni emergenti.*

Nel timore d'essere imputato di idee *troppo assolute*, prende il signor *Rotondo* a dimostrare, che fino da' tempi più remoti la detta *carità privata* fondò nel *Regno delle Due Sicilie*, istituti tendenti a soccorrere la mendicità nell'atto istesso che l'autorità pubblica inutilmente tentava di vietarla.

Descritta la fondazione di alcuni istituti napoletani, condanna l'autore il dominio straniero, che ne *centralizzava*, come dice, l'amministrazione, e loda le antiche migliori regole d'essi.

Encomia altresì le varie *corporazioni d'arti e mestieri*, ora colà pure soppresse, che meglio riuscivano a soccorrere ogni operajo ad esse ascritto, il quale cadesse nel bisogno.

Vanta l'utilità de' *Banchi d'im-*

prestito, ossia *Monti di pietà napoletani*, de' quali dà un quadro statistico antico, comprovante la passata prosperità di essi; e prende occasione di contrapporli per gli utili effetti, *non s'intende con quale similitudine*, al gran *Banco inglese di Londra.*

Dalla descrizione degli Istituti *napoletani* conchiude, che nel popolo di quel Regno erasi riuscito *a sopprimere quella parte della mendicità che si potea impedire*, e che le accuse di scostumatezza date ai suoi concittadini son dimostrate false dal confronto che fa delle nascite illegittime registrate nelle tre capitali di *Napoli, Parigi e Londra*, scorgendosi la relativa proporzione favorevole alla prima.

Dalle quali cose deduce *un'altra volta* il signor *Rotondo* che *Napoli* è ben lontano dall'essere nella condizione della *Francia* e dell'*Inghilterra* rispetto al *pauperismo*; che gl'istituti ivi esistenti già provvedono colle private elemosine ai bisogni d'esso; che perciò *vuol essere lasciato colà affatto libero*; e che al più sarebbe necessario in straordinarj frangenti l'intervento governativo.

Temendo poi quasi d'*aver troppo detto*, aggiunge *non doversi però* ristrigere *l' azione governativa ai soli casi straordinarj*, *ma dover essere permanente*, *vigilante senza posa, e direttrice indiretta della carità privata*.

Qui termina la discussione del sig. *Rotondo* sul 2.° *problema*, e giova riflettere che avremmo sperato dal chiarissimo autore, che dopo le accuse prima riferite avesse almeno *in prova d'imparzialità* notato, essere *per questa parte* le nostre dottrine e quelle del buon *Degerando* alle sue conformi.

Diffatto non si potrà, da chiunque abbia letto le opere nostre, contendere che non siasi da noi ugualmente condannata la *centrilizzazione* del governo degli istituti caritativi. Nè si negherà certamente che non siasi altamente disapprovata la *tassa dei poveri inglesi*, *l'abolizione delle ruote degli esposti*, *la dottrina dell'impedimento coattivo* alla propagazione; come si è singolarmente instato perchè *sempre in ogni caso venga rispettata la volontà dei fonditori.*

Aggiugnesi, che non altro mai si è chiamato dal *Degerando*, dallo *Schizzi*, e da noi, fuorchè *una larga tutela*, mercè *appunto d'un'azione governativa permanente*, *vigilante senza posa e direttrice indiretta della privata carità.*

Nel tacere questa concordia di opinioni, mentre ci si bandisce la croce nell'accennato modo, può lasciar credere a *chi legge il solo opuscolo*, che *anche sui punti or trattati* siano opposte le nostre sentenze. Egli è pertanto *nel nostro diritto* notare, che *non v'è alcuna differenza d' opinione rispetto a' principj generali.*

Ci resta a parlare di pochi particolari.

Quanto alla censurata soppressione delle *corporazioni antiche d' arti e mestieri*, non possiamo *in massima* condannarla perchè anzi *la reputiamo un gran bene*, essendosi per essa tolti i sindacati che prima inceppavano l'industria, aperto libero il campo alla concorrenza, onde n'è derivato appunto quell'immenso progresso d'ogni maniera di traffico, che vedesi nell'età nostra.

Non negasi però, che i *corpi d'arti e mestieri* aveano un vantaggio, cui lo stato attuale di pie-

nissima libertà *nulla ha sostituito.* Vogliam parlare *dello spirito d'ordine e di fratellanza*, che i detti corpi aveano. I *capi d'ogni arte*, se erano ben diretti, *potevano governare le menti e le azioni degli artieri da essi dipendenti*, e meglio riuscivano spesso e con maggiore efficacia ad impedire fra essi quei trambusti, che così facilmente ai dì nostri insorgono. L'operajo che cadeva nel bisogno *era più frequentemente ed in modo più illuminato soccorso* dalla propria *università*, la quale meglio ne conosceva la condizione reale.

Da queste considerazioni si deduce, che l'abolizione delle *corporazioni* fu *un beneficio* per la libertà del lavoro e della concorrenza che ne derivò, invece d'una *intera distruzione* di esse, forse *meglio avrebbe giovato* la *sola modificazione loro* per modo che, *assicurata ugualmente la libertà e la concorrenza*, come era possibile, fosse tuttavia *conservata ancora qualche relazione di dipendenza e di fratellanza.*

Come potrà scorgere il signor *Rotondo* anche su questo punto le nostre dottrine *si conciliano colle sue*, e crediamo poter affermare che siffatta opinione dividesi ormai da molti che alla nostra scuola appartengono.

Quanto alle lodi date ai *Banchi di prestito o Monti di pietà*, noi le approviamo in ogni parte, perchè troppo conformi a quanto si è detto d'essi nel nostro *Saggio* ed in altra scrittura, che particolarmente ne trattava.

Solo non possiamo riconoscere esatto e ragionevole il paragone fatto di quei *Monti* col *Banco inglese.*

Quelli *sono inutili caritativi, più utili quanto minore è l'interesse*, il quale *si può ammettere soltanto riscosso nella tangente necessaria a far fronte alle spese loro.*

Questo *è un istituto commerciale*, che ha lo scopo di accrescere e favorire le speculazioni dell'industria; di far fruttare i capitali ad esso portati; di mantenere attiva la circolazione loro, aumentandoli anco tolvolta fittiziamente, osservato un certo limite, colla possente molla del *credito pubblico.* Come vedesi *è impossibile il menomo paragone tra i due istituti.*

Quanto *alla nessuna necessità di frenare la mendicità in Napoli*, la è questa una quistione di fatto, che *di lontano* ci asteniamo dal giudicare. Saremo però costretti a tornare sur essa altra volta per rispondere al chiarissimo autore che ripete in proposito alcune sue considerazioni.

Finalmente rispetto *all'asserita maggiore moralità della popolazione napoletana*, sebbene l'indicazione invocata *non sia misura sufficiente* per varie considerazioni, che sarebbe lunga cosa l'esporre, vuolsi anche *ammettere nel fatto per vera*, potendosi per altre considerazioni dedurre.

(Sarà continuato.)



ECONOMIA RURALE

Nuovo metodo per la fabbricazione economica dei concimi in dodici giorni del sig. Pietro Jauffret.

Continuazione. Vedi fascicolo di febbrajo Anno 1842.

Risposte fatte ad alcune dimande relative ai suoi concimi.

Gli fu fatta la domanda se sia vantaggioso, per ottenere della terra bruciata, d'impiegare la combustione dei vegetabili.

Risponde essere in certi casi utile pratica, ma che havvi errore nel bruciare i vegetabili ogni qual volta questi possono essere convertiti in buoni concimi, solidi e durevoli; mentre che bruciandoli si ottiene scarsa cenere e terra bruciata di poca forza, quando che convertiti in concime conserverebbero il loro *humus* e tutte le loro proprietà fertilizzanti, combinandoli, secondo il suo metodo, colle sostanze minerali od animali. Alcuni proprietari fecero dissodare dei terreni coperti di eriche o brughi, che fecero bruciare per fecondare le stesse terre. Le eriche, o brughi allignano nelle terre sabbiose, quindi lo spandere sopra di esse la cenere è un incendiarle, e non migliorarle: d'altronde, questo debole alimento non avrebbe al più durato che per un sol raccolto. Se all' opposto questi brughi fossero stati ridotti a concimi grassi, se ne avrebbe ritratta maggiore quantità e durevole per tre anni, e le stesse terre, con qualche successiva concimazione secondo il suo metodo, che ha per base il limo, sarebbero divenute ottime.

Il metodo adottato dal sig. Jauffret di convertire le terre erbose in concime invece di bruciarle è semplicissimo. Si ammucchiano le zolle colle radici rivolte all' insù, le une sulle altre, e se ne forma un ammasso considerabile e rettangolare; vi si praticano dei buchi con palo di ferro alla distanza di sei pollici uno dall'altro, ne'quali si versa buona quantità di lisciva ben mescolata e spessa; avvertendo di aggiungere nel liquido qualche poco di calce. Dopo tre innaffiamenti fatti da due in due giorni ne segue la fermentazione, e dal 15.° al 20.° giorno si avrà un buon concime; invece che bruciandole non se ne ricaverebbe che un pugno di cenere e terra bruciata.

La torba potrebbe essere egualmente ridotta a concime con questo metodo, omettendo però, a cagione che essa contiene delle materie acri ed alcaline, di porre nella composizione la cenere e la fuliggine, raddoppiando invece la quantità della calce.

Gli venne chiesto se lo spargere le materie liquide, come orine e materie fecali, che si cavano delle cisterne, fosse buona pratica.

Rispose essere diffatti una buona operazione, dalla quale se ne trae un partito vantaggioso; però assai migliore ne sarà il risultato se il liquido s'impiegherà a formare un terriccio, stantechè l'innaffiamento semplice ha lo svantaggio della evaporazione con perdita di una parte di sostanze fertilizzanti, e spesso

inoltre comunica ai foraggi ed alle piante un sapore disgradevole.

L' innaffiamento sarà però vantaggioso se la sua composizione parteciperà dei principii animali, vegetali e minerali, e se avrà una porzione di limo, essendovi allora concimazione ed emendazione.

Havvi inoltre altre importanti osservazioni, e sono che in ogni tempo i liquidi che si raccolgono si possono convertire immediatamente in terra-concime, ed il terriccio non perde le sue vantaggiose qualità giacendo ammonticchiato fino a tanto che si dovrà impiegarlo, quando, all' opposto, il liquido dall'assorbimento e dall' evaporazione si spropria di buona qualità e diminuisce in quantitativo. Il terriccio si spande colla mano uniformemente a guisa di semente su tutta la superficie della terra che si vuol concimare; il liquido per mezzo dell'innaffiamento scorre e deposita quasi tutto sui punti più bassi, e si spande in maniera molto ineguale.

Si fece una seria obbiezione, adducendo che molti coltivatori, non escluso il sig. Jauffret, credevano a torto che la fermentazione producesse il letame; ciò che sarebbe stato un errore, poichè la fermentazione all'opposto distrugge le materie anzi che convertirle in letame. Il signor Jauffret rispose che la fermentazione regolata, moderata o accelerata a seconda del bisogno è un mezzo potente per decomporre ed intaccare quelle materie, le quali senza di ciò assai lentamente si sarebbero scomposte sul suolo, come quelle che più delle altre sono atte ad alimentare la terra per più anni, cooperando nello stesso tempo alla concimazione ed al perfezionamento della terra stessa. Dietro una diligente analisi del letame di cavallo, il signor Jauffret ha osservato che questo si compone di tre sostanze, cioè sterco, orina e paglia non fermentata; spesso una di queste sostanze intacca l' altra in modo pregiudizievole allorquando sono ammonticchiate. Nello strame vi ha una parte mordente, la quale corrode lo sterco e la paglia, e l' abbrucia, per ciò divengono bianchi ed ammuffiti. La cagione evidente di questo inconveniente deriva dalla mancanza di un'umidità eguale, per la quale non può avere effetto una regolare fermentazione, per cui si evita questo pericolo mediante l' innaffiamento colla lisciva.

Vennegli chiesta la cagione per la quale il letame, tolto massimamente dalle caserme di cavallerie, sparso su terre sabbiose, oltre che non produce effetto, pregiudica spesso il ricolto.

Le stesse ragioni suesposte servono di risposta. Tale letame è ardente e mancante di uniforme umidità, incende la terra sabbiosa, alla quale sarebbe più proprio un letame freddo o umido; e se questo viene ammonticchiato, od innaffiato colla lisciva, in pochi giorni sarà perfezionato e s' impiegherà assai favorevolmente.

Domandarono molti coltivatori della Sologna se il concime del sig. Jauffret sarebbe utile nella situazione particolare in che si trovano le loro terre. Il suolo di questo paese non ha che una superficie di qualche pollice di terra sabbiosa e leggiera, trovandosi sotto immediatamente l'argilla. A cagione della scarsità di concimi, se ne spande appena per ingrassare il terreno vegetale, che forma la superficie, e l' aratro sfiora l'argilla per tema di

dover impiegare una maggior concimazione.

Il signor Jauffret fu d'opinione che il suo concime sarebbe per questi terreni di grande utilità, poichè potendosene preparare una grande quantità, anche il sottoposto terreno argilloso fruirà di un alimento più nutriente ad abbondante. Il miscuglio delle due qualità di terra collegate da un letame unto migliorerà il suolo ed aumenterà i prodotti della Sologna. L'altro vantaggio che se ne ricaverà sarà quello di facilitare l'infiltrazione delle acque piovane, le quali sono trattenute quasi sulla superficie del suolo dell'argilla, e ciò per l'effetto del lavoro e del grosso concime che dividerà il suolo.

Gli scarti provenienti dalle fabbriche di cotone, di lana, di conce di pelli, di fecole di pomi di terra possono essere utilmente impiegati come concimi, e soli dodici giorni si richedono perchè la lisciva ne operi la fermentazione e decomposizione. Le fecole di pomi di terra ed altre frutta però tosto che hanno perduta la qualità spiritosa in seguito della fermentazione, riescono materie fredde ed incerte che vengono rianimate dalle proprietà della lisciva. Per ottenere un concime grosso, da poterlo impiegare nelle terre forti, si sottopone la paglia all'azione della lisciva, avendo cura che non consumi di troppo; nello spazio di quattro giorni si avrà un buon letame.

Modo di formare i letti caldi per ottenere le primizie di frutta ed altri prodotti de' giardini.

Si può accelerare la maturanza delle frutta in pianta e la vegetazione delle sementi affidate al suolo coll'impiego dei così detti *letti caldi*, conservando ad essi un costante grado di calore, senza avere d'uopo del cambiamento di concime, come la più parte dei giardinieri praticano. S'immerge nella terra, finchè penetri nello strame, la punta di un imbuto, nel quale si versa la lisciva di quando in quando ed alla distanza di un piede; ciò si pratica quando la terra, nella quale trovasi la semente, non ha bisogno d'umidità.

Per le piante è necessario che il letame abbia tutta la possibile vigoría, per cui si raccomanda di abbondare assai nella preparazione del concime la parte animale. Si trae gran profitto dal pesce guasto, dagli animali morti, dalle materie grasse d'ogni sorte collocate nel mezzo dei concimi. Quanto più abbondante sarà questa parte, amalgamata colle altre materie che compongono la lisciva, si trarrà dai concimi dei sughi, i quali impiegati promuoveranno una vegetazione vigorosa e precoce. Quando si saranno poste le materie animali sopraddette nel mucchio di concime, si dovrà procedere a cinque o sei innaffiamenti dippiù, cominciando dopo il 12.° giorno. Questi innaffiamenti si faranno per ritrarre sughi più perfetti, onde impiegarli nei letti caldi. Si conservano in barili, ne' quali si getta delle calce viva per togliere l'odore puzzolente.

Si può formare un buon concime impiegando per base principale la sola paglia; così pure potrassi impiegare la sola erica o brugo, od anche una sola specie di vegetali; l'unione però di paglia, brugo, erbacce diverse produrrà sempre un miglior concime, stante

che cadun genere di vegetale ha in sè delle sostanze e sali di diversa natura, e si scompongono più o meno prontamente. L' unione di questi diversi agenti dona al letame ottime qualità e durevoli, cose comprovate da numerosi esperimenti.

Le materie vegetali di fibre serrate e quasi secche, come l' erica ec., assorbono qualche maggior porzione di liquido che non le verdi, come il ginestro, il quale ha maggior quantità d' umore; converrà quindi impiegare qualche poco più di lisciva per un vegetale secco, quantunque le suddette proporzioni siano confacenti ad ambi gl'indicati casi. Per l'impiego della lisciva ad uso de'giardini converrà, come si è detto, aumentare la qualità delle materie, e formare una lisciva più forte.

Ecco una regola generale per le proporzioni del liquido da impiegarsi. Posto che si debbano convertire in concime 1000 libbre di paglia, o 2000 libbre di vegetali legnosi ed erbacei, tredici brente di lisciva saranno sufficienti per l'operazione, e darà una buona porzione di lievito di letame da impiagarsi nelle necessarie fabbricazioni.

Conclusioni del' Autore.

Le nozioni che presento agli agricoltori sono il frutto di molti anni di continui esperimenti: il maggior merito che mi si può attribuire è quello di avere indefessamente osservato, meditato, esperimentato e perseverato nel medesimo scopo durante quasi mezzo secolo. Non suppongo con ciò di essere giunto a tal perfezione, dal rendere inutili ulteriori prove. La scienza, indagando i fatti e le cause raccolte dalla semplice pratica, potrà sviluppare, ingrandire e spandere nuova luce in questo utile ramo dell'agricoltura. Io provo tuttavia la soddisfazione di avere creato un metodo, i cui felici risultati furono convalidati dall'esito di numerose esperienze. Posso quindi conscienziosamente, senza tema di errare, esortare gli agricoltori a valersene con fiducia. Dò loro la certezza che seguendo le mie traccie vedranno aumentare i loro prodotti, potranno donare all'agricoltura terreni incolti, e prevedo che molti paesi poco abitati potranno popolarsi, senza il timore che loro abbia a mancare il nutrimento; raddoppieranno quindi le popolazioni coltivando il suolo della patria, e non incorreranno pericolo delle crisi a cui va soggetta l'industria manifatturiera. La terra risponde sempre più o meno all' appello del coltivatore intelligente e laborioso.

(Sarà continuato).

Coltivazione del madi.

Il Madi è come il pomo di terra un vegetale dell'America Meridionale, esso è una pianta del Chili, e da lungo tempo i Chiliani la coltivano in grande per estrarre dai suoi semi un olio che abbruciano e che mangiano, e col quale si guariscono altresì di molte malattie.

Un fatto solo proverebbe, che la coltivazione del Madi, costituisce un acquisto veramente utile. A Baufass villaggio circondato da brughiere secche, posto a due leghe da Liegi, il sig. Reul, al quale il Belgio deve, non già l' introduzione del seme posseduto già d'oltre 20 anni dal giardino botanico, ma la coltura in esteso di questa pianta ol[illegible] coltivò il Madi

in un campo di fresco dissodato il di cui valore era di 80 f. il Bonnier belgico con un tale successo che di presente un tale terreno vale da 3 a 400 fr. per la medesima estensione.

Se il governo proteggesse le prime intraprese di cultura e i proprietari la prendessero a cuore, il Belgio non avrebbe più a temere nè il fallito raccolto del colza, nè la scarsità degli olii.

Ci sembra che la coltivazione di questa pianta potrebbe essere intrapresa e incoraggiata anche in Lombardia ove la coltivazione del colza va sottoposta spesso a falliti raccolti e dove in ben ristrette località si può coltivare l'olivo.

Incremento degli alberi del signor Jaume Saint-Hilaire.

Gli esteri fisici che s'occuparono dell' incremento de' boschi situati in terreni analoghi furono tutti di diverse opinioni, e conseguentemente offersero incertissimi risultamenti alla pratica agricoltura. Così, Duhamel avvisa che un pollone di quercia da selva, collocato in buon terreno, ingrossa di 13 millimetri all'anno, ed il querciuolo, cioè il pollone da trenta a quarant'anni, ingrossa di 20 millimetri.

Tellès d'Acosta, gran maestro delle acque e foreste, trova le estimazioni di Duhamel falsissime. Egli assicura che a Saint-Dizier un tronco di quercia in buon terreno ingrossa di 16 linee o 35 millimetri ogni anno. Juge de Saint-Martin presenta un quadro intorno all'incremento de'polloni di un ceduo che differisce da quello di Duhamel e da quello d'Acosta. Secondo lui, le ajette annue sarebbero di 4 millimetri ne'dieci primi anni, di 2. millimetri ne'cinque anni successivi e di 3. millimetri da' venti a venti cinqu'anni.

Scorgesi che queste differenze nelle estimazioni dell' incremento dei giovani alberi sono considerevoli. Questa discrepanza ne'fatti, queste enormi differenze ne' risultamenti, provano che le esperienze non sono state eseguite in troppo gran numero, nè per un tempo sufficiente. Se fisici sì abili non riescirono a porsi d'accordo sull'incremento dei polloni cedui e de' giovani querciuoli, che avverrebbe se si volesse calcolare l'incremento de'querciuoli antichi, e quindi la produzione del legno, giusta gli autori che ne hanno trattato?

Ecco il riassunto d'un lavoro incominciato da Duhamel nel 1743 continuato da suo nipote, dal suo pronipote e da me nel 1822 e nel 1835. Esso contiene le misure della circonferenza di più esteri alberi da circa cent' anni; da esso lavoro risulta:

1.° Che il cedro del Libano aveva nel 1755, un piede la cui circonferenza era di 531 millimetri e che essa nel 1835 era di metri 3,530; ch'essa ha ingrossato, durante i primi anni della sua piantagione, di 51 millimetri ogni anno, che in seguito ingrossò da 30 a 40 millimetri, e che attualmente aumenta tutti gli anni da 20 a 23 millimetri.

2.° Che un *tulipier* 1) *Lirio-*

---

1) *Tulipier.* Albero del Canadà che s'erge a tale altezza da poter essere adoperato a costruire d'un sol pezzo quella sorta di battelli americani chiamati *Canoe;* specie di sciatte, di cui giovansi que'selvaggi per pescare sul mare e viaggiare sui fiumi. Fu quest'albero trasportato in Francia dove procede egregiamente; ma egli è tuttavia troppo raro perchè sen conosca appieno gli usi a cui può essere atto. *Nota del traduttore.*

dendron tulipifera piantato nel 1754 aveva, trent'anni dopo, una circonferenza di metri 1,790 al suo piede; attualmente la è di metri 2,624; egli ingrossò ciascun anno di 12, 10 e 9 millimetri.

3.° Che un salice bianco, *salix alba*, piantato nel 1750 ingrossò, ne' primi anni, di 25 millimetri, e quindi di 40.

4.° Che un cipro calvo, *cypressus disticha*. Lin. Schubertia, Mirbel, piantato nel 1760 aveva, diciannove anni dopo, 973 millimetri di circonferenza, e che attualmente ha metri 3.436; esso ingrossa tutti gli anni da 30 a 40 millimetri.

Scorgesi dai risultamenti di queste esperienze che il cedro del Libano si è l'albero il cui crescimento è stato il più rapido. Sarebbe a desiderarsi che si avessero di simili esperienze sui pini, abeti, larici, quercie, faggi ecc. ecc.

Riguardo all'altezza degli alberi, Duhamel ed i suoi nepoti non avevanla misurata, di modo che non se ne può dir nulla, se non che essa è stata probabilmente in rapporto colla grossezza del piede.

L' esperienza, incominciata nel 1743 da Duhamel, prova almeno, circa il cedro del Libano, ciò che il detto Hartig, gran maestro delle foreste della Prussia, ha reiteratamente espresso in ogni sua opera cioè che gli alberi verdi producono una maggiore quantità di legna, nel medesimo spazio di tempo, che non gli alberi a frondi caduche; ma l'opinione di Hartig non era basata sur una esperienza positiva e diretta come quella che Duhamel ha principiata e ch'io continuai.

Sembra che in inverno gli alberi non offrano alcun crescimento, e ne attribuisco la causa all'assenza delle foglie. È noto ch'esse fanno, rispetto agli alberi, le funzioni dei polmoni negli animali, ch'esse aspirano dall'atmosfera il gaz onde ha mestieri l'albero per isvilupparsi. Io non maraviglierei che alcune esperienze provassero che gli alberi verdi le cui frondi persistono, formano eccezione a questa general legge: ciò spiegherebbe la differenza che vedesi nel crescimento degli uni e degli altri.

Del resto avvi di non poche esperienze a fare intorno a questa materia; ed io mi reputerò felicissimo se riesco a svegliare l'attenzione della nostra amministrazione e quella degli esteri fisici intorno ad un subbietto tanto importante per la conservazione de' nostri boschi.

Versione di Giulio Bridi.

Moltiplicazione per glabe del poligonum tinctorium.

Sapevasi da gran tempo che un certo numero di piante erbacee possono moltiplicarsi per glabe, ma nessuno finora non aveva tentato di sottomettere il *poligonum tinctorium* a quest'esperimento. Il signor Jaume Saint Hilaire ne fece la prova ed è perfettamente riuscito siccome vedesi qui appresso.

Il 2 aprile egli ha seminato in molto grande quantità la pianta tintoriale. Il 21 o il 22 le prime foglie apparirono; alla fine del mese i gambi avevano due o tre decimetri di altezza. Ventiquattro individui furono trapiantati in ajuole. Il 27 luglio, i gambi ed i rami di 16 di questi *poligonum* sono stati tagliati e spogliati delle lor frondi che pesavano 1,400 grame. Il signor Jaume ne ha estratto l'indigo. I gambi ed i rami, messi in disparte, furono divisi in tronconi di 2 o 3 nodi. ciò che fornì 144

glabe. L'inferior nodo di ciascuna di esse è stato sotterrato, e dopo due o tre giorni esso ha dato delle radici; di modo che questi 144 nuovi individui provenuti da glabe, aggiunti alle 16 madri che han gettato alcuni gambi, offrirono all'esame 160 individui in perfetto stato di vegetazione.

Noi dunque possiamo affermare che nulla oggidì è più facile quanto il moltiplicare per glabe il *poligonum tinctorium;* e poichè il signor Jaume non ha, pel momento, altro disegno che di far constatare questo fatto, noi reputiamo dover imitare la sua riserva, astenendoci dal rintracciare quali potranno essere, più tardi, le conseguenze pratiche dei risultamenti da esso lui ottenuti.

De Mirbel
dell'Accademia del e scienze
Versione di Giulio Bridi.

DELL'UTILITÀ DI RINTRACCIARE NUOVI FORAGGI ECONOMICI.

Concesso che i foraggi in agricoltura costituiscono un oggetto di somma importanza, non deve neppure riuscire indifferente l'indagare i modi di aumentarli e di moltiplicarli, laddove e quando il maggior bisogno si presenta e massimamente qualora si possa ottenere l'intento col minore dispendio possibile di terreno, di tempo, di fatica e per conseguenza di danaro. E siccome le lagnanze sulla scarsità dei foraggi sono maggiori o minori in ragione dei luoghi e delle stagioni, vale a dire secondo che un paese abbia o no il vantaggio dell'irrigazione, o che un'annata sia dominata da insistente siccità; appunto per questi luoghi, per tali epoche, e per altre circostanze particolari io sarei per proporre l'introduzione di un nuovo foraggio, per salubrità e per economia vantaggioso, servendosi cioè del fogliame della *Robinia mitis* che si trova di già abbondante in molti luoghi come ornamento da giardino o di pubblico passeggio, ma di cui non si pensò ancora di approffittar anche per tale uso.

Credo essere abbastanza noto, che le foglie delle *Robinie* comuni al pari di molte altre piante leguminose possono servire di eccellente foraggio pel bestiame cornuto, siccome l' ho verificato più volte coll'esperienze massime nella straordinaria siccità degli anni 1838 e 1839. Ma si sa altresì pur troppo, che essendo le loro frondi munite di pungiglioni nocivi e pel raccoglitore e pel bestiame stesso, si rinviene nella Robinia un grave ostacolo e per raccoglierle, e per servirsene, non essendovi che il caso di necessità che lo possa far superare, usando tutte quelle diligenze che sono necesserie.

Io proporrei per tanto d'innestare la qualità inerme della robinia sulla comune coltivata a boschetto od a siepe, preferendo di innestarla a fior di terra per evitare il più che sia possibile il ripullulamento del selvatico. In tal modo io crederei d'introdurre un nuovo foraggio senza bisogno di occupare espressamente un pezzo di terreno atto per qualche altro miglior prodotto, senza l'inconveniente di pregiudicare coll'ombra di tal pianta i prossimi campi, e col vantaggio di poterlo far raccogliere con tutta facilità, colla maggior prestezza, e senza nessun incomodo o pericolo anche dai ragazzi. Chi poi amasse di combinare l'utile col bello e di vedere circondato il suo podere da una siepe elegante, potrebbe sosti

tuire questa robinia d'innesto allo spino bianco, al carpino, alla marruca, ed altre simili di nessun profitto, e tardissime a svilupparsi mentre la da me proposta pianta in tre anni al più dopo l'innesto ci presenterebbe una bella siepe, ed incomincierebbe a darci un ragguardevole prodotto in foraggio, allorchè a tempo debito da perita mano si facessero tagliare le frondi colle solite cesoje od altri stromenti taglienti analoghi.

Chi poi non avesse nè bisogno, nè piacere di coltivare tali siepi potrebbe praticare l' innesto su quelle robinie che si piantano nei boschi, in vicinanza ai torrenti, od in altri luoghi derelitti giacchè comunque sia messa la nostra robinia d'innesto a basso, a mezzo o ad alto fusto, il prodotto sarebbe sempre uguale.

Chiunque conosca con quanta prestezza ricompajono le frondose chiome di questa elegante pianta ombrelliforme appena vengono tagliate dalle mani dell'uomo, oppure svelte dal vento, potrà facilmente rilevare l'abbondanza di foraggio che si potrebbe ottenere da questa pianta, ed appunto in quella stagione e luoghi in cui si fa maggiormente sentire la maggior penuria del medesimo.

Riflettasi altronde che si approfitterebbe di una quantità di foglia che andrebbe altrimenti derelitta, mentre le foglie della robinia, essendo tante piccole, non conviene neppure di raccoglierle in autunno venendo esse facilmente disperse dai venti e consumate dal minimo grado di gelo.

Di più mi lusingo, che per tal mezzo i nostri contadini non si troverebbero più tanto facilmente nel cimento di dovere sfogliare per la seconda volta i gelsi, oppure di vendere a precipizio il loro bestiame, o per lo meno di diminuire il numero necessario di esso, siccome sgraziatamente accadde più volte di vedere.

So anch' io che in molti paesi si trae un gran partito dagli olmi, e non nego che la foglia di essi possa offrire un pasto più omogeneo e più salutare al bestiame di quello che le frondi da me proposte. Ma so che l' olmo non si coltiva per uso del solo foraggio, e che la sua sfogliatura non si può eseguire che una sol volta all' anno, mentre quella della robinia si può impunemente eseguirla per tre ed anche per quattro volte, qualora un freddo od un gelo anticipato d'autunno non ci sorprenda. Altronde senza disfarsi degli olmi non si potrebbe approffittare di ambedue queste piante nel tempo stesso?

Se alcuno vi mettesse qualche dubbio sulla salubrità del foraggio da me proposto, posso con tutta franchezza assicurare, che desso riesce salubre al pari di qualunque altra erba leguminosa siccome trifogli, erba medica e simili: coi quali soli cibi è sempre prudenza di non satollarli intieramente, siccome si pratica con molti altri foraggi verdi, affine di evitare il pericolo di cagionare delle coliche o del meteorismo.

Io non so poi se un tale foraggio possa convenire anche secco, non avendone mai fatta la minima esperienza; ma ancorchè riuscisse di buona qualità relativamente al mantenimento dèl bestiame, temo che non vi possa entrare il *tornaconto* giacchè mi pare, che disseccandosi consumerebbe di troppo e che andrebbe facilmente in bricciole, ma che importa che non

possa servire a tal uso mentre servirebbe in estate a risparmio di quei foraggi, che si possono conservare con maggiore convenienza per l'inverno?

Chi bramasse sapere in qual epoca ed in qual modo più convenga il proposto innesto, sappiasi che conviene mai sempre pel più sicuro esito di un pronto prodotto di praticare a preferenza di qualunque altro quello a spacco: per conseguenza la più propizia stagione è sempre la primavera avanzata allorquando non siavi più alcun pericolo di un gelo o di una forte brina. Qualunque pianta selvatica di robinia può convenire purchè abbia acquistata una grossezza di due o tre pollici di circonferenza. E circa al modo di praticare l'innesto, non occorrono, che quelle avvertenze più comuni e necessarie per qualunque altro innesto di tal foggia, cioè conservazione delle marze ed esecuzione diligente nel riporle nelle spaccature, e singolarmente nella riunione precisa dei due libri.

Dott. B. Rosnati.

INDUSTRIA

Nuovo combustibile Guyot.

Il sig. dottore in medicina Giulio Guyot fu lo scopritore di un nuovo combustibile o gas che destò qualche rumore in Parigi. Le lampade Guyot trovano ivi già un forte smercio perchè si giudica il gas migliore per molti titoli a quelli finora praticati. Ne fu fatto a Milano l' esperimento alla bella Venezia e questa lampada avente nove fiammelle sostenne benissimo il paragone con quelle alla Carcel. Pel lato economico stando al prezzo praticato in Parigi del liquido Guyot pare che esso non sia conveniente; dacchè verrebbe a costare dieci cent. invece di sei all'ora, che costa la lampada Carcel; ma se il liquido, come si dice, verrà a valere assai meno per molte circostanze in Milano non vi ha dubbio che la lampada Guyot verrà qui pure preferita perchè spande una bella luce e non emette odore disgustevole.

Progresso nella coltura delle sete in Algeria.

Noi leggiamo nell'*Ahkbar*. Nel novero delle comunicazioni, che furono fatte alla società d'Algeria, nell' ultima sua seduta, quella di maggiore importanza consiste in un rapporto della camera di commercio di Lione, su la seta filata l'anno scorso al giardino di prova, per le sete stabilito del sig. Berard. Risulta da questo rapporto trasmesso dal prefetto del Rodano, che le sete dal signor direttore dell' interno state spedite a Lione per essere sottoposte ad un esame sono state giudicate uguali in qualità alle belle sete gregge di *Cevennes*, e che alcune poche imperfezioni, che appartengono soltanto alla filatura, ponno evitarsi.

La Camera di commercio di Lione, che di già aveva esaminato qualche campione di seta procedente da bozzoli d' Algeri, pensa che un sì bel prodotto può dive-

nire una sorgente di ricchezza per l'Algeria, che merita per ciò d'essere incoraggiato e favorito.

Carbon fossile in Inghilterra.

Ogni anno i legni di New-Castle trasportano in Londra 1,400|m. tonnellate di carbon fossile. Da 800 navi, ciascuna delle quali fa nove viaggi l'anno, sono adoperate a solo trasporto, ed il dritto che si riscuote in Londra sul loro carico ascende a quasi 700|m. lire sterl. Tutto ciò è magnifico, ciascun lo vede; ma ecco il rovescio della medaglia. L'estensione de'terreni carboniferi è ora perfettamente determinata, e sappiamo, a qualche tesa più o meno, la quantità di carbone che si può estrarre dalle miniere cavate o da cavarsi. Ora si è potuto fare così il seguente calcolo, che giustamente dee spaventare per l'avvenire l'Inghilterra. In due secoli al più le miniere di New-Castle saranno assolutamente esauste. Supponendo pure che non aumenti il consumo, quelle delle contee di Lancastro e di Strafford, non promettono durata più lunga. D'altra parte Glascovia, Edimburgo e le altre grandi città di Scozia rapidamente divorano le miniere indigene. Così procedendo, verso l'anno 2000 questo combustibile potrà mancare. L'Inghilterra non ha foreste: esaurite una volta le miniere di carbon di terra, come potrà supplirvi?

Macchina per la pulitura delle forme di stampa.

A tutto questo giorno, per togliere ai caratteri da stampa serrati nelle forme la materia grassa di cui sono impregnati per l'effetto dell'inchiostro da stampa, si fa uso di una spazzola bagnata in un lissivo acido. Questo mezzo è tra quelli che più d'ogni altro contribuiscono a logorare i contorni dei caratteri da stampa.

Il signor Rotterdam immaginò un apparato che in sostanza è una tromba a zampillo, sotto la quale è presentata la forma da stampa. Ha varj pregi: quello della conservazione dei caratteri, economia di prezzo, poichè il medesimo lissivo serve, tre o quattro mesi, economia di tempo; l'operazione si fa in quattro minuti.

Nuova macchina dei velluti di seta.

Si legge nel *Censeur* di Lione: « Parlasi con molto elogio di una macchina inventata da un antico militare dell'impero francese, il signor *Lantarès*, che si occupa alacremente dacchè ritornò ai domestici lari, di trovare un mezzo di perfezionare la manifattura delle stoffe di seta. La macchina del signor *Lantarès* dovrebbe supplire al garzone che tira i ferri indispensabili per fabbricare la felpa, ed agisce con precisione.

Luce di Bude.

Sentiamo da Londra che nella notte del 10 febbrajo tutta la fronte dello stabilimento dei signori Hilcocks sulla piazza della chiesa di S. Paolo venne illuminata per la prima volta colla luce Bude, che sembra destinata a supplantare la luce ordinaria del gaz; l'intiera facciata, che precedentemente richiedeva 45 becchi di gaz di portata non comune, venne perfettamente illuminata con soli 11 becchi

di luce di Bude. Eziandio un gran numero di candellieri a gaz nell' interno del magazzino vennero omessi, e vi supplivano perfettamente 5 becchi della luce suddetta.

(Courier).

Strade ferrate atmosferiche.

Si narra che sir James, Bourgoyne, e Master, Pym, debbono arrivare da Dublino per assistere alcuni esperimenti sulla strada ferrata atmosferica, assieme ai dotti sir Smith, Scrubbs, e professore Barlow di Wormwood. Hanno lo scopo di assicurare se i risultati ottenuti offrono sufficente fondamento per giustificare i direttori della strada ferrata di Dublino e Kingstown nel proposito di prolungare la loro linea fino a Dalkei sul principio atmosferico, e se l'ufficio delle opere pubbliche in Irlanda posse avere plausibili motivi per fare un prestito all'impresa della strada ferrata di Dublino e Kingstown a tale oggetto.

Di alcuni prodotti austriaci, la cui importazione è più, o meno adattata pegli St. Uniti d'America.

Ferro. La sola specie d'acciajo, che Nuova-York ritrae da Trieste è il così detto acciajo in casse, in piccole spranghe quadrangolari. Questo non si adopera negli Stati-Uniti, ma viene portato nell'America meridionale; ed al momento dell' esportazione si restituisce il dazio pagato all'atto dello scarico. L'acciajo che suole adoperarsi negli St.-Uniti viene dall' Inghilterra, dalla Svezia e dalla Germania settentrionale; ed una gran parte si prepara nel paese istesso. La media importazione dell' acciajo negli St. Uniti ammonta annualmente soltanto a 50,000 centinaja di Vienna; mentre l'importazione di ferro greggio in pezzi (pigiron), ferro in verghe (bariron) e latta (shestiron), senza le manifatture fatte di questi metalli, ascende ad 1,800,000 centinaja, quantunque gli St-Uniti istessi ne producano altrettanto. Poichè nel sistema doganario degli St.-Uniti non si fa alcuna differenza fra le varie specie d' acciajo e di ferro, e non se ne fa verun commercio di contrabbando, potrebbe il materiale austriaco trovare un buon smercio quanto l' inglese, lo svedese, ed il russo, se potesse stare a partità di prezzo e di qualità. Lo stesso vale pelle manifatture di ferro e d' acciajo.

Tappeti del Tirolo. Un dieci anni fa alcuni Tirolesi portarono un assortimento di tappeti a Nuova-York e ne trovarono un vantaggioso smercio. Il tentativo non fu ripetuto; all' incontro vi furono erette molte fabbriche con ottimo successo, e quindi l' importazione dall'Austria non potrebbe essere della stessa utilità di prima.

Strumenti di Musica. Nelle fabbriche degli Stati-Uniti si apprestano già tanti pianoforti, che se ne formò fino un articolo d'esportazione pell' America meridionale; di rado soltanto se ne fa venire qualcuno dall' Europa. Strumenti da corda e da fiato se ne portano assai, ma la concorrenza con altri paesi sarebbe troppo forte, perchè dall'Austria se ne potesse con profitto arrischiare la spedizione.

Grasso di porco. Se ne prepara in tanta quantità agli Stati-Uniti, che impossibile sarebbe, che tale prodotto si facesse strada da altri paesi in questo, il quale anzi ne

esporta annualmente 5 1|2 milioni di libb. circa. Ma però il grasso di porco è uno dei molti importanti articoli, che dagli Stati Austriaci, e specialmente dall' Ungheria, potrebbero con molto profitto venire spediti ai mercati dell'America meridionale.

Biacca. L'importazione agli St. Uniti ascende a circa 550,000 libbre all'anno, delle quali se ne portano 40 in 45,000 sui mercati dell'America meridionale. La maggior parte viene dall'Inghilterra: e le spedizioni dall' Austria si potrebbero tanto meno tentare, che le miniere del paese ne sono molto abbondanti e gli è da aspettarsi che fra non molto tempo basteranno ad escludere la concorrenza estera.

Argento vivo. La maggior parte dell'argento vivo che viene importato negli Stati-Uniti è destinato pella esportazione alla China ed all'America meridionale; il poco che si adopera nel paese pelle miniere d' oro e pelle farmacie e che viene tutto dall'Austria e dalla Spagna, non merita attenzione, e siccome non si può aspettarsi un grande incremento di consumo, non è da consigliarsi una più forte spedizione. Lo stesso è dell' *Allume*, *del Vitriolo*, *dell'Olio di Vetriolo*, *del Cremor di Tartaro e del Sommacco*.

Lana. Negli Stati-Uniti v'ha una quantità di pecore *Merinos*, che provengono da quelle 30,000 circa, che furono importate dal Portogallo e dalla Spagna negli anni 1808, 1809 e 1810. Pelle poche cure usate per mantenere la bontà delle razze ed anche pella mancanza di mani non potè la lana ottenere la necessaria finezza. Quindi quella che si produce nel paese di rado supera la più ordinaria, ma viene accuratamente lavorata nelle fabbriche. Coll'accrescimento ed il miglioramento di queste però potrebbe aumentarsi anche il bisogno del materiale forastiero, e così aprirsi uno smercio anche pelle lane austriache, e specialmente pelle ungaresi(zakelwolle).

Seta e Stoffe di Seta. Questi due articoli meritano una particolare considerazione, e venendo importate sotto al nome di Italien silks tengono un posto assai importante nel commercio degli Stati-Uniti. Nelle tabelle officiali però, sotto il nome d'Italia s' intende soltanto la Toscana e lo Stato Papale, poichè la Sardegna, le Sicilie e l' Austria formano delle rubriche particolari; ma è ben singolare, che secondo queste non verrebbe importata seta nè dal Regno Lomb.-Veneto, nè dalla Sardegna, che non sono punto menzionati.

IGIENE

Dell'apparecchio digestivo e delle glandole che vi si riferiscono.

I modificatori proprii dell' apparecchio digestivo sono i cibi e le bevande. Si sono fatte lunghe dissertazioni per verificare se l'uomo sia carnivoro o erbivoro, o l'uno e l'altro ad un tempo. Le numerose considerazioni presentate su questo soggetto danno per risultamento, che l'uomo è nato per nutrirsi di vegetabili e di animali,

e che esseri malinconici solamente hanno potuto dar aggravio all'incivilimento, di un'abitudine che noi vedremo essere necessaria. E se gli antichi, e segnatamente gl'Indiani ed i Persiani, si limitarono ad un alimento puramente vegetale, noi attribuiremo questo fatto alla sola differenza di clima che, rendendo la vegetazione più attiva, dà ai suoi prodotti qualità nutritive che non hanno i vegetabili dei nostri paesi. D'altronde, la conformazione del nostro canale intestinale, la presenza dei denti destinati a macinare ed a lacerare, provano fino all'evidenza tale asserzione.

Effetti degli alimenti considerati in generale. — Ogni sostanza che, introdotta nella nostra economia, essendo modificata in modo da formar parte della nostra organizzazione, serve all'accrescimento, allo sviluppo ed al rinnovamento dei nostri organi, deve riguardarsi come *alimento*. Sia che le bevande contengono alcune sostanze proprie ad assimilarsi, sia, pel contrario, che solo facilitano l' assimilazione; sì nell'uno come nell'altro caso devono esse considerarsi come alimenti. Lo stesso dicasi dei condimenti, i quali, presi in gran parte dal regno inorganico, non fanno che stimolare i nostri organi, e facilitare per tal modo la digestione, se però se ne fa un uso moderato.

Se gli alimenti sono presi in quantità moderata, vale a dire, se l' individuo non si empie fino a sazietà, compiono essi perfettamente il loro scopo, senza che la loro introduzione nello stomaco ed il loro passaggio per le vie della circolazione apporti nè mal essere, nè oppressione, nè peso, nè inquietudine. Salvo tale caso, essi fanno provare un sentimento di benessere generale; la circolazione divien più attiva, la respirazione più frequente e più facile; le facoltà intellettuali godono di maggiore energia, e le funzioni digestive si compiono quasi senza nostra saputa. Se, per lo contrario stimolati dalla varietà e dal gusto delle vivande, portiamo l'ingestione degli alimenti al di là dei nostri bisogni, lo stomaco opprime i polmoni e rende penosa la respirazione; i muscoli sono in uno stato di prostrazione generale; ed il cervello prova una specie di pesantezza che ha qualche analogia con un principio di narcotismo; noi ci troviamo quasi invincibilmente tratti ad abbandonarci ad un sonno sempre inquieto; la digestione, onde effettuarsi, esige, per parte dello stomaco, lo sviluppo di una considerevole energia, e, malgrado tutti i suoi sforzi, non lascia penetrare negl'intestini che un chimo male elaborato, poco riparatore ed irritante. Allora le secrezioni alvine divengono abbondanti e liquide, l'individuo smagrisce, ed in fine succumbe ad un'affezione che disorganizza gli organi digestivi. Ma quando l'abitudine di mangiar molto è contratta a poco a poco, l'apparecchio della digestione acquista un altissimo grado di energia e di attività; e questo eccesso di vita si produce sempre a spese delle altre funzioni. È per questa ragione che nei gran mangiatori le funzioni sensorie, cerebrali e locomotrici, perdono la loro attività; e la continuazione di simile abitudine causando una riparazione superiore di molto alle perdite sofferte dall'economia, ne risulta uno stato di pletora generale che non tarda a produrre le più gravi malattie il più

delle volte mortali. Presi in troppo piccola quantità, gli alimenti cagionano all'uomo uno stato di debolezza e di sfinimento; da ciò ne viene che il troppo od il poco producono i medesimi disordini, per cui la nutrizione debb'essere costantemente in rapporto diretto colle perdite sofferte dall'organizzazione; quindi colui il quale mena una vita attiva, dovrà consumare più di quello le cui occupazioni sedentarie l'obbligano a poco moto. Sarebbe però assurdo il pretendere di ridurre questa regola generale ad un dato matematico qualunque, come lo hanno voluto certuni.

Bisogna alimentare lo stomaco quando il bisogno si fa sentire, e cessar di mangiare subito che la sensazione della fame è cessata. Sarebbe questo il luogo di presentare alcune considerazioni su le differenze di qualità di digestibilità e di proprietà nutritiva che offrono le diverse specie di alimenti.

(Sarà continuato.)

MEDICINA VETERINARIA

Intorno alle piaghe penetranti delle articolazioni; e di un mezzo onde spesso si riesce a combatterle con felice esito.

del signor OGER VETERINARIO.

Le piaghe penetranti delle articolazioni sono così gravi che gli è molto di bene studiare onde basare il lor diagnostico e pronostico. Le cognizioni anotomiche, di cui si ha così di sovente bisogno nella pratica della medicina, offrono quivi un potente ed indispensabile soccorso. Possedute queste dal veterinario lo reggono a non ingannarsi circa la sede dell' affezione ed a formarsi un pronostico che non verrà smentito dall'avvenimento di fatti opposti a quelli ch'esso avrà predetti. All'opposto si comprende con quale facilità debbono ingannarsi nel loro diagnostico e pronostico coloro che non hanno una cognizione perfetta delle articolazioni delle parti che le circondano. In fatti tale articolazione è per così dire inacessibile ai corpi vulneranti, protetta com' ella è da un forte concorso di muscoli; tal altra non vi è che difficilmente accessibile e da certi lati, protetta essendo da un forte ligamento capsulare presentante alcuni punti deboli; tal altra finalmente è difesa da tendini attorniati da membrane sinoviali, che, potendo essere lacerate, producono uno scolo di sinovia tendinosa in cui la gravità delle piaghe non è a paragonarsi a quella dello scolo sinoviale articolare. Epperò vi hanno alcuni pratici che non ammettono la gravità delle piaghe delle articolazioni, impperocchè vider essi cedere a brevi trattamenti e semplicissimi alcune piaghe ch' essi consideravano come tali, ma che non interessavano che capsule sinoviali tendinose.

La contraria esagerazione avviene in coloro che han veduto più sinoviali piaghe articolari, che pia-

ghe tendinose; costoro accordano alla fistola sinoviale tendinosa la gravità della fistola sinoviale articolare.

Tra i mezzi proprii da opporsi alle piaghe penetranti delle articolazioni, uno ve n'ha che stimo debito mio di comunicare a'miei colleghi, imperocchè in veruna opera, ch'io mi sappia, non iscorgesi indicato, e perchè mi è egregiamente riuscito. M'affretto a porgerne le particolarità riferendo i casi ne'quali l'ho posto in pratica.

Un cavallo d'una dozzina d'anni spettante al sig. Labrume albergatore, erasi atterrato discendendo da un rapido declivio; una silice canteruta e tagliente fu scoperta sotto il destro ginocchio, in cui aveva contuso e tagliato la pelle, il tendine dell'estensorio anteriore dello stinco (*epitroklo-préméta-carpieno*), la capsula sinoviale di questo tendine e quella dell'articolazione del corpo. L'ammalato non aveva febbre affatto, ma esisteva una piaga fistolosa da dove il mozzo di stalla introdusse il dito indice sino alle ossa del carpo. Veniva da questa piaga una copiosa quantità di sinovia quasi, rispetto alla qualità, allo stato normale.

Ciò avvenne pure quindici giorni dopo l'accidente, epoca, in cui solo venni chiamato. Ne' precedenti giorni erasi ricorso ad un empirico che aveva conchiuso consigliando l'abbandono della bestia, essendo il guarirla impossibil cosa. Consultato a tal uopo e sapendosi com'io avessi felicemente trattato consimili affezioni, intrapresi questa nuova cura. Nettai gli orli della piaga, quindi la stessa piaga. La colmai di crini tritati, che trasformai in carbone ostruendo coll'ajuto del cautero attuale riscaldato in bianco ed applicatovi su a più riprese. Posi in seguito il ginocchio in una immobilità assoluta per quanto potei attorniandolo di ferule e di stoppia pregni di trementina.

Nove giorni dopo questa operazione, levai l'apparato, e, con grande soddisfazione del proprietario del cavallo, eravi ostruzione definitiva della fistola articolare e l'ingorgamento del ginocchio in gran parte disparso. La piaga vedevasi a livello della cute, ed in sì buona strada alla cicatrizzazione che fecesi al cavallo un ginocchiello e che due o tre giorni dopo egli faceva un servizio attivo, e moveva passi vivaci e snelli.

Versione di Giulio Bridi.

Rimedio contra la putrefazione delle bestie bovine.

Pigliate quattro decalitri di farina di lupino, quattro decalitri di segala; fate macinare assieme questa quantità di cereali; componete con questa farina una pasta al solito modo; aggiungetevi, quand'essa sarà levata, 500 gramme di polvere di genziana, 1,000 gramme solfato di ferro (vitriolo verde), 2,000 gramme muriato di soda (sale di rame); mischiate il tutto nella pasta. Quando essa avrà fermentato 12 ore in un luogo caldo, fatela ben cuocere in un forno; cotto il pane perfettamente, tagliatelo a fette, e riponetelo nel forno, onde si faccia molto secco, distribuite queste fette a ciascuna bestia della mandra ogni mattina a digiuno. — Le dose qui sopra descritta basta per 50 bestie.

Versione di Giulio Bridi

VARIETÀ



Umanità di Luigi xiv.

Durante il regno di Luigi XIV un chimico italiano per nome Poli venne in Parigi, ed ottenuta un'udienza del re, informavalo aver egli fatta scoperta di un composto dieci volte più micidiale della polve da cannone. Era Luigi appassionato per la chimica ed ordinò che l'italiano apprestasse il composto e facesse in un dato giorno alla sua presenza i necessari esperimenti. Il tutto eseguito, ed ogni cosa essendo avvenuta giusta le brame del Poli, questi osservava al re come quel suo composto davagli grande superiorità sui suoi nemici. — Gli è vero, disse Luigi, ed ingegnosa molto si è la vostra invenzione; ma l'uman genere possiede già sufficienti mezzi di distruggersi l'un l'altro; voi sarete largamente ricompensato del vostro incomodo, e della vostra abilità, ma v'incarico, per l'onore dell'umana natura, a non mai divulgare il vostro secreto.

Dall'Inglese.
Versione di Giulio Bridi.

Il diamante taglia il diamante.

Un gentil uomo della domestica famiglia di Oliviero Cromwell che era già salito alla sovranità di Protettore della costituzione inglese s'invaghì fortemente della minor figlia di lui; non vedendosi scoraggiato dalla illustre giovin donzella, osò egli, un bel dì, proporle un secreto matrimonio, imperocchè non era speranza di ottenere il consenso del padre di lei. Una persona avendo scoperta questa secreta intelligenza, la comunicò a Cromwell, il quale gli diede ordine di vegliare e fargli sapere la prossima volta che il gentiluomo e la sua figlia si ritroverebbero assieme. Ciò avvenne appunto all'indomani, ed informatone Cromwell, entrò questi di presente nella stanza di sua figlia, ove sorprese il gentiluomo inginocchiato dinanzi a lei. Il Protettore in furibonda ira chiese una spiegazione del suo contegno, e quegli con grande presenza di spirito rispose: Possa ciò aggradire a vostra altezza. Io nutro affezion grande per la damigella di camera di vostra figlia, ma ella si rifiuta darmi la mano, così immaginandomi che la vostra augusta figlia avesse grande influenza appo lei, io stava implorandola che volesse a mio riguardo interessarsi.

Oh! replicò Oliviero, se la è così vedrò io quello che potrò fare per voi; e fatta chiamare la giovin damigella di camera, le disse: Perchè ricusate voi l'onore di sposarvi al sig. White? egli è mio amico, ed io insisto che voi acconsentiate. La giovine donna che non aveva obbiezioni, si fè rossa rossa, e Cromwell soggiunse: Ah! capisco, piccole gare inutili; indi, volgendosi ad uno del seguito, dissegli: andate a chiamarmi il Capellano. — Il capellano giunse, ed Oliviero gli ordinò di sposare immediatamente il sig. White alla giovin damigella di camera. Il signor White fu costretto sottomettersi od esporsi alla vendetta di Cromwell, che, nondi-

meno, onde rendere la sposa più attraente, le diede una dote di cinque cento lire sterline.

Dall'Inglese
Versione di Giulio Bridi.

Non prendetevi giuoco degli altrui difetti.

Un tale, monocolo, fortemente appassionato di far pompa del proprio spirito, passeggiando un bel mattino ne'dintorni di Londra si abbattè per sorte in un uomo che avea la gobba. Pensandosi egli di ridere alle spese di costui, dissegli: Perchè, mio buon amico, caricarvi gli omeri sì di buon mattino? – L'altro, senza punto sconcertarsi, replicò: Invero e' sembra essere molto di buon'ora, a giudicarne da voi, poichè veggo che voi non avete per anco aperte ambe le vostre finestre.

Dall'Inglese.
Versione di Giulio Bridi.

Lo scaltro coltellinajo.

Evvi in Londra, in una piazza chiamata *Charing-cross*, una bellissima statua di bronzo rappresentante Carlo I a cavallo. Dopo la rivoluzione e decapitazione di questo monarca, venne calata la statua e venduta ad un coltellinajo che si fece a demolirla. Questi immediatamente fabbricò molti coltelli e forchette con manichi di bronzo, e li espose nella sua bottega, siccome prodotto della statua che fu supposto essere stata liquefata. Così furono essi tanto rapidamente comperati, (avvegnachè da due diversi partiti, e dagli amici cioè e dai nemici del defunto monarca,) che il coltellinajo fece subitamente fortuna e si ritrasse dalle commerciali speculazioni. Tosto dopo la restaurazione venne proposto d'innalzare una nuova statua alla memoria dello sciagurato sovrano; il coltellinajo, sentendo ciò, informò il governo che egli potrebbe risparmiargli l'incomodo e la spesa di gettare una statua, giacchè trovavasi egli in possesso della vecchia e cui egli venderebbegli a modico prezzo. Il contratto fu conchiuso, e la statua ch' egli aveva secretamente preservata, fu nuovamente eretta sul piedestallo in *Charing-cross*, dove esiste tuttora.

Dall'Inglese.
Versione di Giulio Bridi.

Femminile risoluzione ed attaccamento a Maria Stuarda.

Un uomo e sua moglie per nome Lambrun erano stati per molti anni al servizio di Maria Stuarda cui molto sinceramente erano affezionati. Il tragico fine di quella sventurata principessa fè si grande impressione nel marito che non le sopravisse lungamente. Margherita Lambrun risolvette di vendicare sulla regina Elisabetta la morte di due persone sì care al di lei cuore. Ella quindi travestissi in abito da uomo, comperò due pistole e recossi a Londra. Sì tosto che apparve in pubblico la regina, Margherita sforzavasi di farsi strada attraverso la calca, onde tirare a lei; ma essendole in quell' atto caduta una pistola venne ella immediatamente presa. La regina essendo stata informata della circostanza ordinò che fosse tratto quell'uomo al suo cospetto, e tosto che il vide, la regina gli disse: Ebbene, o signore, chi siete voi, e perchè tentaste uccidermi? — Maestà, rispose Margherita, io sono una don-

na; stetti gran pezzo in servizio di Maria Stuarda cui metteste ad ingiusta morte; l' esecuzione di lei accagionò la morte del caro mio sposo che erale sinceramente affezionato; l' amor mio per ambo loro mi eccitò alla vendetta. — Ed in qual modo pensate voi che io dovrei trattarvi? disse Elisabetta. — Dite voi come regina, o come giudice? soggiunse Margherita. — Come regina. — Allora, replicò ella, voi dovreste perdonarmi. — E quale sicurtà potete darmi che non attenterete nuovamente alla mia vità? — Maestà, un perdono accordato sotto tali condizioni, cessa di essere un favore. — Or bene adunque, disse la regina, io vi perdono, ed affido alla vostra gratitudine le mia salvezza.

Dall' Inglese.
Versione di Giulio Bridi.

Della proprietà del pensiero.

Lo stato della proprietà presso un popolo marca il grado della sua civilizzazione: selvaggio, la terra appartiene al più forte, barbaro, beni ed autorità sono il privilegio di alcuni capi; più o meno civilizzato, la legge determina i diritti di tutti ed ha riguardo a tutti i diritti. La è questa la storia di tutti i popoli, e tale è la nostra.

Pure, vedi singolari anomalie! se la proprietà è divenuta cosa sacra, se la legge ha sempre e dappertutto punito coloro che la violavano, non è mai stata la proprietà per eccellenza, quella cioè del pensiero, dell'intelletto, del genio che abbia gioito di questo privilegio.

E nondimeno, non è egli una proprietà vera quel libro che jeri non esisteva ed al quale diedero vita di presente le veglie, la mente e l'immaginazione? un libro che dalle mani del librajo passa a dare a tutti coloro che lo vorranno leggere pensieri e cognizioni amene o proficue ch'eglino non avevano? un libro che apre alle scienze, all'industria una via nuova, la quale disvela ignote ricchezze, nel mentre che imprime loro un forte impulso, potente, progressivo? la non è questa dico una proprietà tanto reale, tanto consistente, tanto incontrastabile, quanto si è quella di un muro, di un campo?

Vi ha immensa distanza tra le proprietà comuni, fondiarie e mobili, e tra quelle del pensiero. Fra le prime e i lor detentori, nulla di comune, nulla di necessario; ma fra una pagina scritta, fra un libro ed il suo autore avvien egli per avventura lo stesso? Là creò la Provvidenza alberi, prati, campi per l'uso degli uomini a cui li diede Ella perchè li governasse, qui all' incontro si è qualche cosa di creato coi giorni, colle notti, coll'anima e col cuore; la è una parte dell' uomo, e la più bella, la più pura, la più preziosa parte di sè stesso. Ed un tal ente non sarebbe una proprietà! e questa proprietà sarebbe la sola senza guarentigia, senza diritti, senza valore!

Ma la non è già così, si soggiungerà. Se questa proprietà val tutte l'altre, perchè ricusarle, perchè non darle i medesimi privilegi? E le nostre leggi glieli danno? E non è soltanto la proprietà delle opere letterarie ch'esser debbe riconosciuta, determinata e guarentita siccome la è quella delle pertinenze fondiarie e mobili; ma l'altra eziandio delle invenzioni. Poniamo ad esamina, come conviene, questa importante

quistione della nostra politica economia.

Quali sono gli uomini che hanno nel mondo operato i più grandi rivolgimenti, quelli che sulla condizione dell' esistenza dell' umana specie hanno avuto la più possente influenza e la più estesa? A nostro intendimento non sono nè i conquistatori nè i filosofi nè gli scrittori, ma sibbene gl'*inventori*.

In fatti, non è forse agli inventori che noi dobbiamo l'aratro, il martello, l'asce, il mulino, la canocchia, la nave, la bótte, l'ago, la scala di proporzione, la carta, la bussola, il fucile, la macchina da stampa e quella a vapore? possenti e mirabili strumenti col soccorso dei quali han potuto gli uomini passare dallo stato selvaggio alla civilizzazione, dalla miseria alla ricchezza, dal nulla alla vita?

Ed anche a' nostri dì, in che differiscono i popoli tra loro? In che gl'Irochesi dagli Europei? Gli Irochesi non hanno inventori, i popoli d'Europa ne hanno; il popolo più avanzato gli è quello che ha più inventori, il più indietro, quello che ne ha meno.

Ecco la missione degl'inventori nei destini del mondo; vediamo ora la lor sorte, vediamo in qual conto si tengono le invenzioni. Jacquart rende sano il lavoro della seta, trova il mezzo di fare di più e meglio che non facevasi in altri tempi, e sono abbruciati i suoi telai. Fulton inventa la navigazione a vapore, e l'Accademia delle Scienze prova che la navigazione a vapore è impossibile e costringe il celebre ingegnere a recare la sua scoperta agli Stati Uniti! L'inventore delle calze a macchina, quegli della illuminazione a gaz, quegli della preparazione e della filatura del lino colle macchine, ed una folla d'altri, dopo di aver dato al mondo di grandi e belle scoperte non sono stati nè più felici nè altramente ricompensati.

Ma ci si obbietterà: come, fra le migliaja d'invenzioni che veggonsi nascere ogni giorno, come distinguere il buono dal cattivo, gli utili e mirabili concepimenti dai vani deliri. Noi lo sappiamo, non è questa agevol cosa; ma ancorchè vi siano delle difficoltà, essa non è però impossibile; e il non avere per anco formola onde compiutamente risolvere il problema, la non è questa una ragione di nulla fare, e di abbandonare alle veci della fortuna una fra le più belle e più importanti divisioni de'lavori dell'uman genio.

In Francia, il governo ha istituito alcuni premii pe'cavalli che corrono più presto, alcuni fondi secreti per gli uomini di lettere, alcune sovvenzioni pe' teatri, e nulla ha instituito pegl'inventori, nulla per quegli uomini a cui l'umanità debbe, se non l'intiera civilizzazione i più numerosi almeno e più possenti mezzi a promuoverla.

E la legge dei *Brevetti*, lo stato civile della proprietà degl'inventori? Una parola su questa legge; imperocchè gli è quanto in Francia si è fino ad ora reputato accordare agli inventori. Un uomo finalmente, dopo un istante di riflessione, spinto da una ispirazione di genio, più spesso dopo numerose combinazioni, costosi sacrificii, penose veglie si presenta al governo e gli dice: « Ho inventato il mezzo di moltiplicare le forze della produzione del paese, ho scoperto il secreto di aumentare i godimenti degli uomini, di provvedere ad alcuni reali ed universali bisogni ».

Datemi una precisa analisi della vostra invenzione, del vostro secreto ond'io li faccia conoscere a tutti coloro che lo vorranno, e se voi volete essere proprietario dell'invenzion vostra, del vostro secreto per cinque, dieci o quindici anni, datemi 500, 1000, 1500 franchi.

E ciò è quanto dire: inventori, perchè voi avete fatto una scoperta che è tutta vostra, (da che il pensiero appartiene a colui che lo concepisce,) così voi siete obbligati di pagare un diritto enorme per farvene inscrivere proprietarii! Siete condannati a pagare un'ammenda per aver fatto del bene al vostro paese, per esservi fatto in traccia, per aver trovato forse il mezzo di moltiplicare all'infinito la sua ricchezza e la sua possanza!

Ma il governo, riconosce e garantisce egli la proprietà dell' invenzione *brevettata*! Sì, a patto che l'inventore scopra il contraffattore e paghi tutte le spese delle ispezioni, spese di tanto momento che bene spesso possono sole gettare in assoluta ed eterna miseria lo sciagurato inventore di un perfezionato metodo di lavoro.

Ed il medesimo governo accorda senza alcuna iscrizione sui suoi libri, senza imposta fiscale, senza ammenda, la proprietà di un cattivo libro ad un cattivo autore, non solo durante tutta la sua vita, ma per trent'anni eziandio dopo la sua morte. Che mai pensare di così tenero trattamento per gli uni e così duro per gli altri? Evidentemente, agendo in tal modo, il governo non ha sentito che l'invenzione era la stessa, sia che trattisi della composizione di un libro, di un'opera, sia che trattisi della costruzione di una macchina. E la cosa invero si è la stessa; se ne giudichi.

Che abbisogna egli per fare un un libro, un'opera, una macchina? *Tempo, genio, danaro, e studii preliminari*, siccome lo ha molto giudiziosamente fatto osservare il signor Jobart. Lamartine connette emistichii e rime; Meyerbeer, minime e crome; Ingres, linee e colori; d'Arcet, acidi ed alcali; bótti il De-Manneville; scappamenti, il Bréguet, ed il Perrot, le macchine più precise che non la mano dell'uomo. Ognuno non fa che un identico lavoro, lavoro del pensiero e del genio; tutti non hanno che un medesimo scopo, la verità cioè di una nuova scoperta; ed i loro lavori non hanno che un medesimo risultamento, la soluzione cioè di un problema a profitto dell'umanità.

E non avrebbero tutti eguali diritti? ed il governo assicurerebbe la proprietà degli uni, e porrebbe in oblio quella degli altri? Gli è forse, in fin de'conti, che la macchina a vapore non vale la *Henriade*; *la mull-Jenny*, la *Stratonice*; il telajo di Jacquart, la chiesa della Maddalena; le strade ferrate, il frontispizio del Panteone: la *perrotine*, *Roberto il Diavolo* e la illuminazione a gaz, un sonetto?

La similitudine, l'identità stessa della proprietà delle opere letterarie e delle invenzioni propriamente dette, essendo provate e dimostrate sino all'evidenza, parmi quindi un dovere, una giustizia l'accordar loro gli stessi diritti, e gli stessi privilegi. Direm di più: se l'una delle due proprietà è più degna dell'altra di favore, si è certamente la proprietà dell'inventore, non già perchè l'inventore renda maggiori servigi al proprio paese, che non fa l'uom di lettere, ma perchè

l'inventore è condannato a considerevoli sacrificj e perchè, in quanto a lui, l'obbedire al precetto di Boileau : *Aggiungete qualche volta e scancellate sovente*, non è solamente continuare e calcolare, gli è anco versar pezzi d' oro a piene mani.

Ciò posto, noi non discuteremo se la proprietà degli uomini di lettere e degli inventori debba avere una durata di quindici o trent'anni; poichè una volta stabilito il principio di queste proprietà, egli è evidente che bisognerà fare per esse ciò che si fece per le altre. « Perchè si è domandato al signor di Lamartine, non estendete voi che a cinquant' anni la proprietà letteraria? – Perchè ha egli risposto, non oso sperare, dal mio tempo maggiore giustizia. Se io fossi solo legislatore, addimanderei la perpetuità ».

Ma come stabilire questa proprietà? A quali condizioni astringerle? Vi hanno al certo alcune difficoltà a fare una buona legge per la proprietà del pensiero. a farla giusta lo stretto diritto e giusta i bisogni e le attuali abitudini della nostra società; ma vi ha egli una legge perfetta nel nostro codice? Si consacrino innanzi tutto i principii, riconoscasi finalmente con una legge che la proprietà delle opere letterarie e delle invenzioni non differisce dall'altre proprietà; ci sottomettano al regime di questa legge, e l'avvenire, stiamcene certi, ci scoprirà le riforme da praticarvi, i miglioramenti da introdurvi. Non è già nel far nulla nè con mezze misure che si evitano gli ostacoli e si opera il bene, ma nel camminar dritto verso il fine, ma nel prendere la verità assoluta per guida.

In compendio : dare a Cesare ciò che è di Cesare; la è questa la base della nostra organizzazione sociale; epperò i proprietarii dei migliori beni del mondo, gli uomini di lettere e gl'inventori ci dicono ognora. « Constatate la nostra proprietà, dichiarate ed inscrivete nel vostro codice che ciò che jeri era in noi, ciò che è in noi disceso, e da noi solo dipendeva, che quanto il nostro genio ha creato, tratto dal nulla pel vostro piacere pe' vostri diletti, per la vostra felicità, spetta a noi, come quel campo, come quel prato pe' quali i possessori non han fatto nulla ». E turandoci le orecchie, noi non udiamo i lor lamenti nè le loro recriminazioni. È egli giusto? È egli generoso?

L'ingratitudine e lo spogliamento sono pur sempre un cattivo calcolo sì pei particolari come pei popoli, e l' avvenire il proverà. (*Darnis*).

Versione di Giulio Baidi.



Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 12 *marzo* 1842.

Amburgo	60 giorni data	213	1/2	l.	Consol. del Monte Lombardo-Venneto
Amsterdam	60 »	239	1/2	--	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona	30 »	619	—	d.	God. 1.° corr. » — —
Augusta	20 »	293	3/4	l.	God. 1.° ottob. » 111 5/6
Bologna	30 »	619	—	--	God. 1.° febb. » 109 2/3 110
Firenze	30 »	98	1/8	d	God. 1.° ottobre » — —
Francoforte	30 »	244	—	l.	God. 1.° dicem. » —
Genova	30 »	114	1/8	--	God. 1.° » — —
Ginevra	30 »	—	—	--	
Lione	30 »	113	7/8	--	
Livorno	30 »	98	1/8	--	
Londra	90 »	28	87	--	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli	30 »	495	—	d.	God. 19. » — —
Parigi	30 »	113	7/8	--	Sim. al 4 per 100.
Roma	30 »	619	—	d.	God. 1.° » — —
Torino	30 »	113	7/8	l.	
Trieste	30 »	298	1/4	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia	30 »	99	3/8	d.	God. 12 corr. » 108
Vienna	30 »	298	3/8	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 12 *marzo* 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	25	35	Scudo di Francia . . . »	6	55	60
» » del Messico »	94	40	50	» di Roma . . . . »	6	14	16
» di Genova . . . »	91	32	40	» di Milano . . . »	5	06	08
» di Savoja . . . »	32	76	80	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	85	90	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	70	72	Pezzi di Spagna . . . »	6	16	18
Pezzo di 40 franchi . . »	46	—	06	Pezzo di cinque franchi . »	5	73	73
Luigi . . . . »	26	85	90	Pisis o Francescone . . »	6	40	43
Pezzette . . . . »	5	90	92				
Sovrane nuove . . . . »	40	22	27	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 8 a 119 12			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	65				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	50	55	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 12 *marzo* 1842.

	Dènaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	Lir. 88 —	— —
» Livorno a Firenze	» — —	92
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.							*LAVORATE IN QUAL. DI MERITO*						
Gallette	3/3 .	*Lir.* 23	50	a	—	—	Org.[i] Da den.	16/20	*Lir.* 27	50	a	—	—
»	3/4 . .	» 22	25	»	—	—		» 20/22	» 26	25	»	—	—
»	4/5 . .	» 21	50	»	—	—		» 22/24	» 25	75	»	—	—
»	5/6 . .	» 21	—	»	—	—		» 24/26	» 25	25	»	—	—
»	6/7 . .	» 20	—	»	—	—		» 26/28	» 24	50	»	—	—
»	7/8 . .	» —	—	»	—	—		» 28/30	» 24		»	—	—
»	8/9 . .	» —	—	»	—	—		» 30/32	» —	—	»	—	—
»	9/10 . .	» —	—	»	—	—		32/34	» —	—	»	—	—
»	10/12 . .	» —	—	»	—	—		34/36	» —	—	»	—	—
»	12/15 . .	» —	—	»	—	—		36/40	» —	—	»	—	—
»	—/— . .	» —	—	»	—	—	Bresciani	40/45	» —	—	»	—	—
»	—/— . .	» —	—	»	—	—		45/50	» —	—	»	—	—
»	—/— . .	» —	—	»	—	—		50/60	» —	—	»	—	—
»	—/— . .	» —	—	»	—	—		—/—	» —	—	»	—	—
»	—/— . .	» —	—	»	—	—	Tram. Da den.	20/24	» 25	25	»	—	—
DoppiGreggi	1.ª sorte	» 8	—	»	8	25		» 22/26	» 24	50	»	—	—
	2.ª »	» 7	—	»	7	50		» 26/28	» 23	75	»	—	—
	3.ª »	» 6	—	»	6	25		» 28/30	» 23	50	»	—	—
Doppi lavorati per cu-								» 30/32	» 23	25	»	—	—
cire	1.ª sorte	» —	—	»	—	—		» 32/34	» 22	50	»	—	—
	2.ª »	» —	—	»	—	—		» 34/36	» 22	—	»	—	—
	3.ª »	» —	—	»	—	—		» 36/40	» 21	50	»	—	—
Strazza di Seta fina		» 2	50	»	—	—		» 40/45	» 21	—	»	—	—
Struse sublimi . .		» —	—	»	—	—		» 45/50	» 20	25	»	—	—
» belle . . .		» —	—	»	—	—		» 50/60	» 19	50	»	—	—
» mediocri . .		» —	—	»	—	—		» 70/80	» —	—	»	—	—
» ordinarie .		» —	—	»	—	—		» 80/90	» —	—	»	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.* lire.	cent.	lire.	cent.	*Daazio d'uscit.*
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	32	19	33	06	—,09
detto mercantile		»	29	58	31	32	»
Segale		»	20	—	21	74	—,07
Formentone		»	13	92	14	78	»
detto proveniente dall'estero .		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	11	30	12	17	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	15	63	18	26	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	9	57	11	30	—,45
Avena nuova . . .		alla Som.	11	74	12	17	—,04
Riso prima qualità .		al moggio	43	50	44	80	»
detto mercantile .	*Fuori di città.*	»	36	53	40	87	—,20
detti Pugliese. . .		»	26	96	31	32	»
Ravizzone		»	45	24	46	98	»
Risone		»	14	78	15	65	»
Linosa Cremonese		»	49	58	50	45	—,45
—— nostrana		»	47	85	48	32	»
—— di Pugli e Marca		»	53	06	54	80	»
Giorgiolina		»	50	45	51	32	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.		o/o g.	8	70	—	—	»
—— seconda	*Fuori di città.*	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo		»	3	45	4	35	»

Aprile 1842. Anno 10.

L'APE
DELLE
COGNIZIONI UTILI
CON REPERTORIO STATISTICO
INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

Esame dell'opuscolo pubblicato in Napoli nel 1838 dal signor Mauro Luigi Rotondo col titolo l'egoismo e l'amore, pensieri economico-politici, e riflessi relativi del conte don Carlo Ilarione Petitti, di Roreto, consigliere di stato ordinario di S. M. Sarda, e socio di varie accademie.

Sine ira nec studio,
Quorum causas procul habeo.

(Continuazione. Vedi fascicolo di marzo.)

Ragione dell'opera.

Capo 4.° *Esame del terzo problema*: Sino a qual punto la carità de' privati esser dee favorita, incoraggiata, e talor diretta ed anche corretta e frenata da un buon governo?

Ma se nel discutere il *secondo problema* poche sono le differenze sostanziali che passano tra il signor *Rotondo* e noi, egli è nella discussione del *terzo*, che ci accingiamo ad esaminare, che vedesi *espressa la maggiore sua disapprovazione a nostro riguardo.*

Fatta anche astrazione dalle espressioni risentite, notiamo ch'egli domanda *se le statistiche sulla povertà possono somministrare i dati per prendere utili spedienti onde accorrere a tutti i bisogni dell'indigenza e ciò ne' casi di più o meno frequenti eventualità.*

Nel rispondere *negativamente* a tale quistione, l'autore adopera le stesse espressioni da noi usate nel ricordare la sentenza proferita riguardo alla detta quistione dall'illustre *Romagnosi*; onde trae il sig. *Rotondo* argomento d'accusarci di *supina contraddizione* e di grave errore nell'avere tuttavia insegnato, *che si dovesse ricorrere alle indicate statistiche.*

Nota ancora il signor *Rotondo non essere questa la sola inconseguenza, la sola contraddizione* in cui crediamo, atteso il nostro *malaugurato impegno di caricare l'ammi-*

nistrazione pubblica del diritto ed esclusivo governo della mendicità e di tutte le opere di beneficenza.

Una *sì grave accusa* richiede, che prima di proceder oltre nel nostro esame si adducano le ragioni credute atte a discolparcene.

Esaminate attentamente le dottrine da noi professate nel *Saggio*, crediamo poter rispondere come segue al chiarissimo nostro censore.

Esso conviene col *Romagnosi* nel condannare la strana pretesa del sig. *Di Villeneuve* di computare il numero dei mendici in ogni stato, come di celebrare a tal proposito migliore la condizione della Russia, malgrado la servitù che pesa su quelle popolazioni, in confronto della mendicità inglese, il cui metodo di soccorso col *poor-rate* un' altra volta acerbamente si condanna.

Ora non vedesi in tutto il *primo libro* del detto *Saggio*, nel quale si è trattato *del buon governo della mendicità*, non vedesi parola che possa far credere *a soverchia fede* nelle statistiche; che anzi abbiamo consecrato un'intero § d'esso *libro* a dimostrare *come siano facilmente erronee*.

Nè vedesi del pari alcun ragionamento che lodi il sistema de'soccorsi *inglesi*, il quale *venne anzi lungamente combattuto*, con dimostrare altresì come quello da noi proposto *fosse diverso da esso*.

Nè ci pare d'aver *preso impegno d'attribuire esclusivamente al governo il carico di provvedere al soccorso dell' indigenza con supina contraddizione*. Imperocchè anzi esaminando i varj metodi praticati per l'amministrazione di tai soccorsi, posto a confronto quello *della nessuna ingerenza governativa* coll'altro *dell'interna ingerenza* in discorso, si opinò *doversi scegliere un giusto mezzo*, il quale consiste nell'indicata *larga tutela*, che lascia appunto *una libera azione a quella carità privata*, cui vuole il sig. *Rotondo* sia data la preferenza.

La sola differenza consiste in ciò che nel nostro sistema si cerca d'impedire *con una sopr' intendenza (dallo stesso sig. Rotondo più tardi ammessa utile)* che sotto il velo della carità privata non sorgano, *per avidità immorale*, speculazioni tendenti ad usurpare il patrimonio del povero.

Da cotesta *prudente cautela* all' *esclusiva attribuzione dell' intero governo della carità* pare siavi *un gran divario*.

Siffatte dottrine *meglio chiarite* non ci sembrano punto contrarie alla giusta sentenza del *Filangieri*, come non lo sono neppure fino ad un certo segno almeno, a quelle ricordate del *Vico*, che anzi ne pajono *una retta ed illuminata applicazione*.

Nè si scostava pure da esse l'ottimo e venerato nostro amico e maestro, il buon *Degerando*.

Abbiamo noi tutti forse predicata utile la carità legale inglese? . . . No certo; che anzi l' *abbiamo in termini espressi condannata*.

Abbiamo forse promossa la soverchia ingerenza governativa? . . . . L'abbiamo anzi *voluta ristretta* all'accennata *larga tutela*.

In che abbiam fatto consistere questa? ... In un'autorità, la quale *veglia alla conservazione del patrimonio de' poveri*, fondato appunto dalla carità privata, e da essa alimentato.

Abbiamo forse preteso impedire alla detta carità privata, ed ai pii istituti ch'essa fondò, i *soccorsi a domicilio* così utili e d'un'applicazio

ne spesso così meritata?... Il *Visitatore del povero*, il recente *Trattato della beneficenza pubblica* del *Degerando*, il più volte citato nostro *Saggio* attestano piuttosto il nostro studio accurato onde insegnare i migliori ordinamenti, che possono perciò riuscire a buon fine.

Quali sono gli accattoni, che vogliamo *ricercati e repressi dalla polizia ed in qual caso?* .... *Quando risultano validi al lavoro;* quando vi sono istituti per ricoverare *gl'invalidi;* case di lavoro per accogliere coloro fra i *validi* che non trovano occupazione, epperò sono *veramente bisognevoli* d'un soccorso, cui *debbono il compenso della propria fatica.*

Tutto il *primo libro* del nostro *Saggio*, ripetesi, ha anzi lo scopo di provare, che le leggi fin'ora promulgate contro la mendicità *furono inutili*, come ripetutamente osserva il sig. *Rotondo;* che le istitituzioni tendenti a sopprimere quella piaga del consorzio civile *non sono efficaci*, nè *possono durare*, se non vengono secondate da molti mezzi *diretti* ed *indiretti*. Questi, tendenti ad impedire l'accrescimento della miseria, col promuovere la prosperità e la moralità dell'universalità. Quelli, destinati a soccorrere agli ordinarj bisogni che l'ineguaglianza delle condizioni farà sempre nascere in qualunque anche più prospero stato.

Quando poi le *pie fondazioni* non bastano a straordinarj emergenti abbiamo invocato il concorso *municipale* e *provinciale* con norme che ci sembrano *non gravose e di facile esecuzione;* e questo concorso riputiamo essere *un debito* dell'associazione civile.

Il chiarissimo signor *Rotondo* esprime la fiducia, che il *governo Sardo* non abbia badato *ai due grossi volumi*, che contengono le nostre dottrine, ed in prova adduce le *Regie Patenti* del 29 novembre 1836, che ad esempio del già citato opuscolo intitolato le *Illusioni della carità*, considera come *indirettamente proibitive* dei *ricoveri di mendicità*, attese le condizioni apposte alla fondazione loro, condizioni, che ambi riputano d'*impossibile adempimento*.

Noi non abbiamo consigliata la pubblicazione di quella legge, ma perchè la crediamo conforme a'nostri principj, stimammo utile d'inserirla nell'*Appendice* del nostro *Saggio*, essendosi promulgata mentre esso stampavasi.

Ci gode or l'animo nel poter annunciare, che il vaticinio del signor *Rotondo* sull'impossibile osservanza delle condizioni in essa imposte, *non si è, la Dio mercè, punto verificato.*

Prima della promulgazione della legge in discorso a *Chambery*, a *Novara* ed a *Vigevano* furono eretti tali ricoveri, con estirpazione della mendicità *abusiva* da que' territorj.

Dopo la detta promulgazione se ne fondò uno su basi ottime e solide il quale sostiensi colle largizioni individuali de' privati, governato con molta lode, nella capitale istessa, per la vasta e popolatissima provincia di *Torino*, con approvazione dell'universale.

Un altro se ne sta ordinando a *Vercelli*, con larghe sottoscrizioni; si pensa a farne altrettanto a *Cuneo*, ad *Ivrea* ed in altre province.

Le massime della *larga tutela* consegrate coll'altra provvida legge del 24 dicembre 1836, pure inserta nell' *Appendice* del nostro *Saggio*, nel provvedere al migliore governo degli istituti caritativi eb-

bero i più felici risultamenti, sì per le successive fondazioni ottenute dalla carità privata che pel migliore governo del patrimonio de' poveri, sicche quelle stesse persone che erano fra noi *più avverse* a quella legge sono ora costrette, *se pensano in buona fede*, a riconoscerla utile, poichè sperimentarono vano il dapprima concepito timore della *più costosa amministrazione* e della *diminuzione de' lasciti.*

Quanto al rispetto dovuto alle volontà de' fondatori, rispetto, *che da noi la Dio mercè si osserva*, a meno che siano opposte alle vigenti leggi ed all' ordine pubblico, abbiamo in altra scrittura, pubblicata dopo, viemmaggiormente inculcato *non doversene mai un governo paterno ed illuminato scostare.*

Purgate, a nostro parere, vittoriosamente le fatteci imputazioni, proseguiamo l' esame dell' opuscolo del sig. *Rotondo.*

Dopo aver condannato, e *con ragione*, il signor *De Villeneuve*, continua l'autore a trattare del *pauperismo*, ed in ispecie delle dottrine professate intorno ad esso dagli economisti *Inglesi*.

Noi non lo seguiremo nella lunga digressione da esso fatta per combattere il *colbertismo*, imperocchè a' dì nostri, gl' intelletti sani giudicarono a dovere quella *teorica insussistente e dannosa* come *contraria allo stesso suo scopo*, per cui i governi savj gradatamente recedono da essa con quelle cautele però che si richiedono onde *togliersi da un mal passo, senza nuovi pericoli, quando uno sgraziatamente troppo si è inoltrato in esso.*

Tornando all'idea che in sostanza più vagheggia il signor *Rotondo*, quella *dell' esclusione delle novità*, adduce in prova de'danni derivanti da esse la decadenza del *conservatorio musicale* di Napoli dopo che il nome suo venne cangiato in quello di *collegio musicale* ed alla *tunichetta* che vestivano gli alunni si sostituì *un abito ricamato*; onde al dire del chiarissimo autore *si perdette d'allora in poi l'estro* che inspirò *Paesiello* ed altri sommi, usciti da quell' educatorio . . . Affè, che debbesi credere, per onore dell' immortale maestro, cui si attribuisce dal signor *Rotondo* una tale sentenza che altre cause ne movessero la vena felice, e che *vestiti e chiamati in qualunque modo*, sarebbero stati egualmente quei sommi che furono nell' arte. Che se ora la gloria musicale italiana rifulge di men chiara luce, soffra il signor *Rotondo* che ciò si attribuisca a cause *più serie* di quella ch'esso crede poterci indicare.

Molte considerazioni c'inducono a dissentire dall'autore intorno alla censura ch' esso fa dell' educazione artistica, perchè avvisiamo che quella *protezione e tutela dell' autorità*, altrove da lui stesso riconosciuta necessaria, non può altrimenti esercitarsi che *provvedendo al detto insegnamento*, il quale, se fosse lasciato unicamente, come insinua, *agli artieri stessi*, condannerebbe l'arte medesima ad una rozza mediocrità, da cui è uscita là dove si tenne un sistema opposto.

Crede inoltre il sig. *Rotondo* di trovare un argomento favorevole al proprio assunto nel riferire che esso fa un quadro delle varie nutrizioni calcolate in Inghilterra dal *Bulwer*, distinguendole in sei categorie, che sono *l'operajo indipendente, il soldato, il mendicante ricoverato, l'accusato di furto, il ladro condannato e quello rilegato.*

Vedesi che le tre ultime classi

son meglio provvedute delle due prime, e che la terza è molto più ben trattata della prima; onde l'autore deduce, che questa stravagante distribuzione vuol essere attribuita *allo zelo ed all'infrenabile tendenza degli amministratori spinti a cercare d'alleviare l'infortunio de' miserabili.*

Coteste indicazioni provano in vece, a nostro parere, che nella *Gran Brettagna una mal intesa filantropia* ordinò alla peggio quei ricoveri e quelle carceri, come non si mancò di notare nel *libro* III, del nostro *Saggio*, e più diffusamente in altra posteriore scrittura pubblicata intorno al sistema penitenziario.

Provano inoltre piuttosto *gl'inconvenienti della carità privata* che in più d' un luogo con apposite associazioni soccorre ai poveri ed ai detenuti in quella contrada.

Il voler conchiudere, che i governi non sono idonei all'ordinamento di cosiffatti istituti, perchè in una o più contrade, si cade perciò nell'errore, *non sembra logicamente fondato.*

Ancora; che si dovrà dedurne quando si osservi essere appunto tal cosa succeduta in *Inghilterra pel difetto di governo centrale*, noto essendo che i ricoveri di mendicità e le carceri erano all'epoca in cui scrivea *Bulwer* lasciati all' intere balìa delle *corporazioni*, ossia dell'amministrazione d' ogni municipio? Non sarà egli lecito il dire, che *gli stessi fatti invocati dall' autore confermano l' utilità delle nostre dottrine?*

Tanto è vero, che le *idee preconcepite* ed *il rigore de' sistemi assoluti*, traggono i più eletti ingni, e tale vogliam credere il nostro avversario, *alle men fondate allegazioni!*

La conclusione del sig. *Rotondo* sul *terzo problema* è una ripetizione del canone da esso molte altre volte fondato; cioè che *la carità privata è un fondo inesauribile pei poveri, ed è salutare, preziosissimo quando nelle urgenze ben note, determinate, proviene, non che rimedia, ai disastri eventuali della vita civile, secondo i varj gradi della social gerarchia.*

Avverte pertanto, ch'essa vuole tuttavia essere praticata in modo *da non spingere le classi superiori ad una soverchia ingerenza nell'educare, istruire ed alimentare le classi inferiori.* Onde deduce, che gl'istituti caritativi *debbono da queste e non da quelle governarsi.* Specialmente rifugge poi l' animo di lui dall'affidarli al *governo centrale* il cui reggimento costosissimo *produce* a suo credere le più funeste conseguenze. Nota inoltre che le *dette classi maggiori non conoscono i bisogni delle inferiori, non le soccorrono in modo adequato*, sicchè nascendo la profusione de' sussidj s' ingenera la falsa idea del debito di questi, e si procura sino alla dottrina del *Sansimonismo.*

Di queste due opinioni crede il sig. *Rotondo* trovar una prova nella ripugnanza che il popolo mostra a portare alle *casse di risparmio* le proprie economie, *perchè*, dice egli *quelle casse non sono amministrate dai popolari.*

Preferisce l'autore a quelle casse l'antico uso di depositare i proprii risparmii a mani di certi uni, che ispirano maggiore fiducia, perchè *sono di condizione più vicina* a quella de' depositanti, o perchè *economi delle corporazioni* od altre *pie persone.*

Cotesta pratica vorrebbe esso quindi veder favorita e promossa,

non *quelle nuove* le quali *non gli van punto a genio* a quel che pare.

Nel parlare *delle casse di risparmio* tace il signor *Rotondo* i mirabili effetti produttivi dell'*interesse composto*, effetti privati da esso preferiti non si possono certo eseguire.

Son queste, dice terminando, *le associazioni di carità e le casse di risparmio, che un Governo dee favorire, incoraggiare ed anche dirigere. Ma sino a qual punto? L'azione amministrativa non può avere una norma fissa, inflessibile, ma sempre discrezionaria, prudenziale.*

Ed all'azione stessa amministrativa rilasciar si dee tutta la latitudine, tutta l'energia per accorrere alla correzione e al freno di quelle istruzioni, che son da frenarsi e correggere, sia che trascendano, o deviino dallo scopo di loro fondazione, sia che non più si adagino alle convenienze della cresciuta civiltà, dei cangiati costumi e dei cessati bisogni.

Nè crede *potersi in tal modo far sparire la mendicità;* che *ciò non è nei destini dell'uomo, non è nell'ordine della provvidenza regolatrice degli armonizzati eventi, che spingono quasi per andamento spontaneo le associazioni umane nella via della civiltà.*

A queste diverse sentenze, *astratte anzi che no, ed assai vaghe*, noi crediamo sia lecito opporre ancora alcuni riflessi, *non già col pensiero di reciproca censura*, ma soltanto *per meglio chiarire il vero.*

Si ammette che la carità privata sia *un fonte inesauribile*, dal quale derivano le indicate conseguenze, ma perchè la detta carità possa *riuscire efficace* vuol essere praticata da coloro, che *soli han mezzo di farla*, col donare il *superfluo*, attese le più larghe facoltà possedute.

Ora costoro possono trovarsi soltanto *fra le classi maggiori* ed osta all'essenza dell'umana natura, che *chi benefica non abbia ingerenza ed azione sul beneficato.* Non si crede pertanto possibile, che costui amministri quelle sostanze, che l'altro ha largito.

Si comprende che a Novara, per esempio, l'ospedale detto *De' Calzolai* sia governato dall' *Università* o corporazione di tale arte, perchè fu da essa fondato e dotato; ma non sarebbe nè ragionevole, nè possibile che gli spedali maggiori di *Novara* istessa, di *Milano*, *Vercelli*, *Torino* ed altre città, eretti da' soli notabili, o da essi e dal clero, avesse amministratori *non scelti fra costoro*.

Il governo *municipale*, quello *provinciale*, e talvolta ancora quello *centrale* sogliono concorrere al mantenimento degli istituti caritativi con sussidj.

Non si vede perchè sarebbero in tal caso esclusi dal partecipare al reggimento di quegli istituti, fatta anche astrazione dal mandato di generale e di speciale tutela, che pur compete loro degli interessi comuni.

Cotesta tutela *essi soli possono esercitarla con efficacia*, attesa la maggior copia di mezzi morali ed intellettuali, di cui suppongonsi dotati, la qual cosa meno facilmente può credersi di coloro, i quali trovandosi bisognosi sono ridotti ad invocare gli altrui sussidj.

Le stesse facoltà materiali, distribuite con mano illuminata ed accurata, possono riuscire più adequate ai veri bisogni d'ognuno; ripartite da coloro che debbono fruirle, *possono esserlo con men giusto ragguaglio*, perchè l'avidità

umana potrebbe divenire *consigliera parziale*, talvolta ancora *appassionata*.

Nè la somma del beneficio atto ad ispirare confidenza, dipendenza e gratitudine verso il benefattore, potrebbe mai svegliare le idee del *Sansimonismo*, chè anzi nascerebbero forse queste piuttosto da un sistema contrario.

Del resto coteste idee *Sansimoniane* come quelle di *Owen* e di *Fourier*, ebbero così poco successo dovunque, e neppure in Francia, dove per l'avidità d'assoluta eguaglianza più sembravano dovere allignare, che *ormai sono tenute nel meritato conto di sogni di menti non sane*, e più non possono inquietare chiunque abbia un giusto ed assennato criterio.

Le *casse di risparmio* prosperano in ragione dell' aumento di civiltà bene intesa; hanno invece un diverso risultamento là dove essa è ancora incipiente, perchè è difficile vincere l'opposizione che incontrano nelle abitudini sprecatrici del popolo minuto, e nelle insinuazioni di cert'uni, i quali per men retti fini vorrebbere tenerselo dipendente, povero e nell'ignavia.

Quindi in *Lombardia*, nella *Toscana*, in alcune provincie della *Germania* della *Francia*, dell'*Inghilterra* e della *Svizzera* come del *Belgio* le dette casse vedonsi giunte a condizione molto prospera, *quantunque siano governate dagli ottimati*, perchè ivi il popolo *già è arrivato a quello stato di civiltà che si richiede* per comprendere il grande vantaggio di quella istituzione.

Ebbe essa invece contrari, o non uguali risultamenti, là dove la condizione di civiltà *è pur troppo ancora ben lontana dall'essere giunta* a tal segno, epperò gl'indicati ostacoli sono più liberi nell'azione loro.

Cotesti contrasti però, noi lo speriamo, *saranno finalmente superati*, perchè è nell' essenza dell'umana natura, creata dal divino Fattore, *ch'essa ognor tenda verso un ben inteso progresso:* e perchè tutti gli sforzi impiegati da coloro *che hanno interesse ad impedirlo*, ad altro fine non potran mai giungere che *a ritardarlo soltanto*.

Non si negherà certamente, che possano sorgere nelle classi popolane uomini di grande moralità, atti ad inspirare tanta confidenza da indurre i concittadini loro ad eleggerli depositari dei proprj risparmj. Se vi saran cotestoro, certo non mancherà chi ad essi saprà rivolgersi, ma siccome ciò succederà sempre *per un'eccezione che non fa pell'universale*, questo sempre troverà *ne' notabili* di condizione civile *e nel clero* animi beneficenti e zelanti, i quali volentieri si dedicheranno all'ufficio di amministrare i risparmj. Essi lo faran poi più facilmente *in modo collegiale che soli*, perchè ne nascerà là fiducia di un maggiore buon successo, e *sarà più cauta la risponsabilità d'ogni amministratore*.

I *Governi soli* hanno mezzo di promuovere, favorire e proteggere coteste *associazioni d' uomini benefichi*.

Quanto all' azione individuale accannata, specialmente di *uomini volgari*, essa può *nascere* bensì e *procedere* nell'indicata condizione di cose, ma non si può con mezzi governativi, anche indiretti, *promuovere*, che col miglioramento dell'educazione popolare, la quale perfezionando la moralità delle classi inferiori può far sorgere più facilmente tali soggetti.

Senza causa non si dà effetto, e l'effetto nel caso nostro, *solo deriverebbe dalla larga tutela*, che

abbiam consigliata, cioè da *un'ingerenza governativa prudente.*

Niuno finalmente che alla nostra scuola appartenga, pretese mai sostenere *che la mendicità sparisca affatto.*

Rimarrà sempre quella del *povero invalido*, che vuolsi soccorso dagli istituti caritativi. Sussisterà ognora quella del *povero vergognoso*, che si consiglia di assistere con opportuni *soccorsi a domicilio.* Continuerà ancora la *povertà eventuale* dell'operajo sprovvisto di lavoro, cui proponesi di somministrarne, o coll'ordinare opere pubbliche (*partito sempre da preferirsi per tutti coloro che vi sieno idonei*) o per mezzo delle *case d'industria e di lavoro.* Si avrà sempre la *povertà abusiva del valido sfaccendato*, che vorrebbe vivere a spese altrui *vagando ed oziando*, quando *non faccia peggio.* Per *costui soltanto* vuolsi *un freno*, con tutti que' riguardi però che sono richiesti dall'umanità, e specialmente perchè *sia distinto dai veri malfattori*, coi quali *non s'è mai inteso di confonderlo*, come ci accusa il signor *Rotondo.* E ciò vogliamo al fine *che maggiormente non si depravi* e perchè venga avviato ad un lavoro *attivo, produttivo, moralizzante*, il quale gli faccia desiderare *di darsi al lavoro libero.*

Non si nega la difficoltà dell'assunto, nè si contende che fin'ora in pochi casi soltanto esso ebbe un esito felice. Ancora si ammette richiedersi a tal fine un *concorso singolore di mezzi diretti ed indiretti*, che non sempre è dato ad umano potere l'avere e l'impiegare. Ma si sostiene che a forza di *togliere* od almeno di *scemare* le cause d'impoverire coi mezzi *diretti* ed *indiretti* d'educazione, d'istruzione e di buone leggi tendenti a promuovere la prosperità pubblica e privata, quanto alle sole cause della *mendicità eventuale*, derivanti dalla necessaria ineguaglianza delle condizioni, *non è impossibile di giungere al divisato intento in una società bene ordinata.*

Coloro che fanno ogni sforzo per riuscire a tal fine credonsi pertanto *più benemeriti dell'umanità*, che i *pessimisti*, i quali *per tarda e neghittosa volontà almeno*, quando non son mossi da altra causa, che per moderazione vogliamo tacere, sempre vi fan suonare all'orecchio l'*impossibilità dell'impresa.*

Al postutto anche quando questa non è coronata da un pieno successo, come nel più dei casi non negasi che suole intervenire, *ottiensi tuttavia qualche bene*, perchè molte miserie reali sono soccorse, e perchè si impedisce a molti poveri abusivi d'usurpare il bene de' veri mendici, onde la pubblica morale ritrae altresì qualche frutto.

Si conchiuderà pertanto col dire che la *vera filosofia*, la quale nelle opere nostre *abbiamo sempre distinta* dalla *falsa filantropia*, *operò rettamente e sanamente* nel promuovere cotali quistioni, e nel discuterle colla maggiore imparzialità la qual cosa *non sempre fecero i nostri avversarj.* S'aggiunga ancora che l'imputarci il *triste men retto fine* di maltrattare il povero, di nasconderne i patimenti, di spiegare contr'esso un'immane severità (la qual cosa sarebbe certamente contraria ad ogni legge umana e divina) *è un accusa non fondata* derivante da *sinistre intenzioni*, od almeno da una *ben mal consigliata prevenzione.*

Tutti coloro che vorranno giudicare *con imparzialità* la quistione non ricuseran l'*evidenza di tali ragionamenti.*

(Sarà continuato.)

ECONOMIA RURALE

Modo di preservare dal gelo e dalla brina i fiori dei frutti e le spighe dei grani.

Quantunque il nostro paese appartenga ad una delle più ridenti parti d'Europa, di clima temperato, tuttavia raro pur troppo non è il caso in cui, dopo d'essersi di già spiegata la più bella primavera, veggasi di bel nuovo a retrocedere per così dire la stagione, siccome talvolta imperversata da venti freddi, susseguiti da neve, brina e gelo in un' epoca assai avanzata con gravissimo danno di molti generi delle nostre derrate, messe in coltivazione ed esposte alle intemperie, e specialmente dei frutti al momento in cui si trovano nella piena e vigorosa loro fioritura.

In questo disgraziato accidente meteorologico di vedersi sul bel principio dell' anno agronomico rese nulle tante fatiche, e tolte persino le speranze di un discreto raccolto dell' annata in corso, può ciò nonostante venire mitigato il danno con dei semplici mezzi in modo d' arrivare ad impedire, se non in totalità, almeno in gran parte, la perdita dei prodotti e singolarmente dei frutti esposti a questo flagello.

Ognuno deve sapere, che tutte le piante fruttifere non si possono sempre coltivare a spalliera, e che molto meno si può trovare l'opportunità di costruire le stesse spalliere ad una favorevole esposizione, vale a dire soleggiata, ben diffesa, e protetta da qualche tettoja, od altro coperto di legno o di paglia. Ma che bisogna altresì coltivarle a pieno vento, all'aperta, lungi dal minimo riparo, siccome trovansi in tale condizione quasi tutti i grandi pometi. Laonde importa assaissimo di conoscere quali artificii si possano usare per proteggerlo, allorchè si presenta il pericolo di un freddo posticipato in primavera, e per diffenderle specialmente dagli effetti di una brina o di un gelo. E questi mezzi si possono agevolmente praticare da chiunque, essendo primieramente poco o nulla costosi, in secondo luogo perchè esigono soltanto qualche incomodo, diligenza ed attenzione per parte degli esecutori, consistendo nelle operazioni e cautele seguenti.

Allorchè veggansi pertanto ancor carichi di neve i più vicini e bassi monti, e che dei venti freddi o le mantengano, o le rinnovino, e che tanto dall' abbassamento straordinario del termometro al disotto del temperato, quanto dalla stessa sensazione di freddo rimarcabile anche dal più zotico, non si può aspettarsi che un gelo, e massime quando il cielo si mantenga sereno nella notte e verso giorno si può con tutta facilità predire un' imminente brina. In tal caso si può andare incontro possibilmente a questo celeste disastro, e prevenirne il maggior danno per gli orti, pei pometi, ed anche per alcuni campi se si vuole, col preparare in ciascheduna di queste sere fredde qua e là dei mucchi di paglia, di gramigna, di cespugli, di torba od altro simile ma-

teriale, e disposti fra gli intervalli lasciati dalle piante stesse, e negli angoli più sgombri, moltiplicati però ad una certa distanza in proporzione dell'estensione del luogo che s'intende di proteggere dalla minacciata brina o gelo. Quindi un'ora circa avanti il levar del sole si devono accendere i detti mucchi coll' avvertenza di cominciare a dar loro il fuoco da quell'estremo lato più possibilmente corisponente a quella direzione d'onde spira il vento dominante in quelle ore, affinchè abbia ad essere con ciò trasportato il fumo ed il calore principale verso il centro della piantagione, e del terreno che si cerca di garantire dall'infortunio; e tale operazione s' intende, che s'abbia a ripetere tante volte quante ne viene minacciato il medesimo pericolo.

Con questa buona pratica di già esperimentata da molti e da gran tempo, e tuttora usata da alcuni, si può trovarsi lucrosamente compensati dai piccoli incomodi e dispendii che si richiedono; e chiunque può scorgere, che la si può applicare anche per la conservazione di certi grani in fiore non solo in primavera, ma eziandio in autunno ogni qualvolta si tema il danno di un' imminente brina, in questo caso anticipata.

Alcuni per preservare certi cereali, e singolamente il *grano saraceno* in fioritura suggerirono un altro metodo semplicissimo e di minor dispendio da non dimenticarsi. Consiste questo nel munirsi di buon mattino avanti giorno di una lunga cordicella, e di tenerla ben tesa da un primo operatore da un'estemità, e da un secondo dall'altra e quindi di farla così d'intelligenza gradatamente strisciare sopra le spiche in modo di farle momentaneamente abbassare, ed in modo che nel rialzarsi abbiano per la scossa a cadere tutte quelle goccie di rugiada, che potrebbero convertirsi in brina od in ghiaccio prima del levar del sole, o che per lo meno non mancherebbero di produrre gli effetti d'un freddo eccessivo mai sempre cagionato dalla semplice evaporazione delle dette parti acquose dietro l' azione del sole.

Riflettasi altronde, che oltre al suddetto vantaggio d'impedire cioè possibilmente le funeste conseguenze d' un gelo o d' una brina, l'accensione dei detti fuochi servirebbe eziandio nel tempo istesso alla distruzione di molti insetti nocivi ai frutti ed ai grani. Imperocchè molte farfalle che in tale stagione sogliono depositare le loro uova in diversi fiori e frutti di prima formazione, ingannate dalla luce artificiale notturna prodotta dalle fiamme, girondando attorno alle medesime, facilmente si abbruciarebbero le loro ali, e troverebbero in esse la morte. Laonde con tale artificio si impedirebbe assai una consecutiva perdita di quei frutti, che prima, o durante, o dopo la maturanza sogliono guastarsi in grazia di quel bruco detto *cariolo* o *cagnotto*, simile a quelli che si sviluppano nel cacio vecchio e guasto, il quale nasce appunto da quel uovo depositato in primavera nell'embrione del frutto, e che rodendolo a poco a poco dal centro alla periferia, finchè si trova sazio a guisa di un baco da seta colla foglia del gelso prima di costruire il bozzolo, e prima di trasformarsi in insetto perfetto, lo rende imperfetto, cattivo e di nessun profitto. Chi conoscerà almeno mediocremente la stora naturale degli insetti, ed in ispece

gli stadj della loro vita, saprà meglio valutare questo semplicissimo mezzo per la loro distruzione.

Dott. B. Rosnati.

Sul grano mugnajo (*blé meunier*) del sig. Quenin della Società d'agricoltura dell'Herault.

Il *grano mugnajo* (*blé meunier*), specie ravvicinante la *touzelle*, non differisce da questa che pel suo granello allungato e più colorito.

Egli ha il vantaggio sommo di prosperare ne' terreni sassosi aridi e leggieri, in cui sinora la sola segala ha potuto essere coltivata. Egli ha forza pur anco in quelli di migliore qualità, immiseriti da una lunga successione di raccolte rovinose e dalla mancanza d'ingrassi.

Il suo granello possiede tutte le qualità de' formenti fini proprii del fornajo, il quale lo ricerca per la fabbricazione de' pani di lusso, e lo apprezza quanto la *seissette*. Lo si mescola soltanto con metà di questa per dar al pane il colore di cui andrebbe privo senza quest'aggiunta.

L'introduzione nell' Herault di questo frumento, che ci pervenne dalla parte di Aix, non data che da alcuni anni e ormai la segala disparve dalle nostre colture. Si riconosceranno agevolmente i vantaggi di questa sostituzione, sotto il doppio rapporto della quantità del grano e della paglia. Dev'essa soprattutto essere propagata nel Mezzodì, in cui tanti terreni rinvengonsi di cui essa aumenterebbe il valore.

Versione di Giulio Bridi.

Nuovo metodo per la fabbricazione economica dei concimi in dodici giorni del sig. Pietro Jauffret.

Continuazione. Vedi fascicolo di marzo Anno 1842.

Riassunto dei principali vantaggi di questo nuovo metodo

Il presente metodo sarà certamente riconosciuto sommamente utile. Può essere adottato in ogni clima, ed è applicabile sì alla grande che alla piccola proprietà. La paglia potrà convertirsi in concime pochi giorni dopo raccolto il grano, ed in alcune località sarà facile ottenere nello stesso anno un secondo raccolto, mediante la pronta ed appropriata concimazione. Dovendosi convertire in concime la paglia per mezzo del letto di stalla non vi si riesce che in molti mesi.

Quelli che non avranno paglia fabbricheranno in pochi giorni il concime necessario colle eriche o brughi, co'ginestri, torbe, gramigne e qualunque altro vegetabile a nessun altro caso applicabile; la maggior parte de' quali non si scompongono senza il presente metodo che nel corso di vari anni. Mancandosi di paglia e vegetali, sul luogo medesimo convertiranno la stessa terra in eccellente terra-concime, mediante l'innaffiamento coll' indicata lisciva assai fertilizzante.

Se il signor Jauffret non avesse fatto altro che dirigere l'attenzione degli agricoltori ad utilizzare ciò che non curano perchè ne ignorano il pregio, avrebbe fatto molto, e sarebbesi reso benemerito; ma egli ha fatto assai di più sciogliendo un problema intralciato, ed insegnando il modo di fabbricare a

piacere qualunque qualità di concime, e di vari gradi, applicabile ad ogni occorrenza del coltivatore. L'importanza di questo ritrovato sarà apprezzato da tutti quelli che per mancanza o scarsità di letame perdono il tempo utile che offre la stagione, e per conseguenza un ricolto. La facilità adunque di preparare i necessari all'epoca destinata ad adoperarli deve presentare immensi vantaggi, essendo questo l'unico mezzo per garantirsi ch'essi non siano abbruciati, avariati e spogliati dei loro sughi: col presente metodo il letame è sparso con tutto il suo calore e forza.

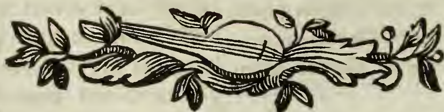
Potendo essere spinta la fermentazione fino ai 75 gradi, e dilatandosi essa a tutto il quantitativo delle materie che si dispongono per essere convertite in concime, ne nasce che distruggesi per sempre il germe di tutte le cattive erbe e gl'insetti che vivono nei concimi usuali: finora erasi invano tentato di conseguire questo scopo.

Nel rendere fabbricatore del concime che gli abbisogna lo stesso coltivatore, e nel facilitarne il trasporto havvi economia di tempo e danaro; ambedue cose preziose, più che in ogni altro ramo di arte o scienza, all' agricoltura.

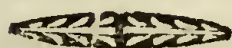
Nello stesso modo che ogni specie di animale ha d' uopo di un nutrimento diverso e proprio, ugualmente il suolo e la vegetazione devono ricevere quel genere di alimento che si conviene alla loro diversa natura. Il vantaggio adunque di comporre concimi graduati alle diverse qualità di terre e di piante, come indubitatamente offre il presente metodo, è di molta importanza; con limitati lumi e pratica si cesserà di concimare all'azzardo.

Il laboratorio non può essere più semplice; tenuissima spesa occorre per provvedere due botti ed un tinello che lo compongono, e questo ultimo può essere rotolato da un' estremità all' altra del podere, per recarlo, senza spesa, ove necessita impiegare la necessaria lisciva. I proprietari, che hanno molto letame da stalla, con questo metodo lo aumenteranno considerabilmente. Si prepareranno i letti caldi per le primizie dei giardini senza cambiare concime. Non sarà più necessario di spandere i vegetali sulle contrade, sulle strade e sulle corti delle abitazioni per macerarli, impregnando, a danno della salubrità, queste materie colle acque stagnanti, le quali infracidendo emanano delle esalazioni perniciose, oltre di che queste stesse sostanze, per la evaporazione e la pioggia perdono l'efficacia dei sughi.

Forse vi sarà taluno che qualificherà di esagerazione i vantaggi descritti, ciò nulla di meno sono essi la pura verità.



INDUSTRIA



Le strade di ferro dell'Austria nell' anno 1841.

CARLO CZÖRNIG.

Sotto questo titolo i N. 50, 51, 53, 54, 55 e 56 della Gazzetta di Vienna contengono due articoli del più grande interesse, sui quali facciamo avvertiti i nostri lettori Volentieri vorremmo darli tradotti per intiero, ma c' è duopo limitarci a toccarne leggermente ed a sceglierne alcuni pezzi che ci risguardano più davvicino.

Lo stimabile autore presenta prima di tutto un quadro compiuto di quello s'è fatto in strade di ferro fino al termine dell'anno ora trascorso tanto in Austria che negli altri paesi; dal quale apparisce che l'Austria possiede già in 7 strade ferrate la lunghezza di miglia tedesche 85 5|8, su 35 7|8 delle quali s'adoperano cavalli e su 50 macchine a vapore. L'Austria possiede quindi l'ottava parte delle 120 strade di ferro, che per una lunghezza di 632 miglia tedesche sono aperte in Europa. In Austria fu costruita la prima strada ferrata del Continente; da Linz a Budweis. Essa ha nella strada settentrionale, la più lunga di tutte le conosciute, ed in quella da Vienna a Raab la più magnifica e grandiosamente eretta, e forse la più frequentata di tutte le strade del Continente. Sulle strade ferrate austriache in un anno, dal primo novembre 1840 al 31 ott. 1841, viaggiarono 1,600,000 persone, e si trasportarono 2 2|5 milioni di centinaja di merci, quantunque una gran parte di tali strade non fossero finite che al principio dell'anno 1841 e forse più tardi poste in attività, e quindi il trasporto delle merci non sia che al primo stadio del suo sviluppo. Gli introiti ammontarono ad 1 3|4 milioni di fiorini; e specificatamente ad un milione pelle persone e quasi 3|4 pelle merci: cosicchè nel corrente anno verosimilmente gli introiti pel trasportodelle merci supereranno quello pel trasporto delle persone. Le spese pella condotta della strada ammontano dal 50 in 60 per 100 dell'introito sporco. I prezzi sono più bassi che quelli delle tariffe inglesi, francesi ed americane, eguali a quelli delle tedesche, ma più alti di quelle del Belgio. Il più basso prezzo è di 6 car. per miglia per persona sulla strada settentrionale e 3|4 di car. al centinajo di merci. La celerità delle corse non sta al disotto di quella delle strade inglesi, facendosi da 3 1|2 a 4 miglia all'ora.

Questi dati mostrano l'ulteriore naturale sviluppo in una prospettiva assai lusinghiera. Ma l'anno 1841 non queste sole speranze ci lasciò; anzi nelle ultime sue settimane, per mezzo della veramente imperiale risoluzione del 19 dic., fu posta la base di una nuova era pelle strade di ferro austriache: ed è merito tutto del nostro Governo d'aver dato mano alla costruzione in grande delle strade di ferro nell'interesse del traffico nazionale.

L'autore quindi viene dimostrando come le strade ferrate furono prima un affare di borsai, poi divennero un quesito di pubblico benessere e quindi una necessità, anzi

si fecero affatto indispensabili; come l'amministrazione austriaca avendo in silenzio bene istudiato e preparato il suo sistema, lo espose in tempo opportuno per dare una decisiva direzione alle linee; e come stabilendo prontamente l' erezione d'una completa rete di strade di ferro per tutta la Monarchia, e non escludendo il privata attività, doveva anche questa reciprocamente concordare allo sviluppo di tutto il sistema delle strade ferrate, i cui utili effetti saranno incalcolabili. E qui l' autore con un interessante confronto mostra, nello scopo e nelle cause, la differenza che vi debbe essere delle strade austriache da quelle d'America e dell' Inghilterra, e vienealla conlusione, che nel presente da noi l'interesse commerciale è il primo che si deve avere in mira nella costruzione delle strade ferrate, non essendo qui pressante di economizzare all' ultimo punto il tempo, non sentendosene ancora la necessità. Lasciamo a lui stesso la parola.

« Il più importante servigio che noi ci aspettiamo dalle strade di ferro, e specialmente da quella dello stato, consiste nel rendere più facile ed animato il trasporto delle merci. Il giudizio che se ne può fare su ciò dipende dalla domanda, se il nolo delle merci sulle strade di ferro possa realmente essere più basso che sulle usuali; poichè i vantaggi della maggiore sicurezza, acceleramento ed incolumità dei carichi sono evidenti. L'esperienza diede già una favorevole risposta a tale quesito, vedendosi che il trasporto delle merci si può avere con molto minore spesa che non per le ordinarie vie di terra, almeno prendendo per queste ultime a confrontare la tariffa esistente al punto in cui le strade ferrate cominciarono ad operare questo trasporto. Per quasi tutta la media Europa il minimo prezzo del nolo si è di 2 car. per centinajo sur di ogni miglio di strada ordinaria; e le nostre strade di ferro già a quest'ora eseguiscono tale trasporto ad i car., 1 1|4 fino 1 1|2. Di questi prezzi preso il medio 1 1|4, s' ha sempre un forte vantaggio in confronto delle strade ordinarie; e quand'anche la concorrenza dovesse ridurre pelle strade comuni il prezzoa car. 1 1|2 al centinajo, il prezzo di 1 1|4 su quelle di ferro sarebbe più vantaggioso e potrebbe anch' esso in seguito venire alleggerito se il costo del combustibile si diminuisse o se si venisse ad accrescere di molto il trasporto; ed in tutti i casi se anche il nolo fosse lo stesso s'avrebbe sempre un notabile risparmio nel trasporto del carico di una vettura all' altra e nelle spese di spedizione. Fin d'ora non si può stabilire quale sarà la tariffa dei prezzi sulle strade dello stato; ma si può bene presumere, che offrendo esse al commercio la possibilità di spedire a grandi distanze le merci con tutta sicurezza, celerità, a buon mercato, evitando anche gli scarichi continui, attireranno a sè proporzionalmente il maggior numero dei trasporti, e quindi quest'istessa quantità di trasporti deve reagire utilmente sui prezzi, in modo che a circostanze pari essi dovranno essere più bassi sulle strade dello stato, che non su quelle delle società per azioni. Il principio, che le strade ferrate offrono ormai dei vantaggi in confronto delle comuni vie di terra pel trasporto delle merci, può considerarsi come stabilito; l'esperienza ed il tempo poi decideranno della

quantità di questi vantaggi ed indicheranno i mezzi di rivolgerli al maggiore possibile traffico nazionale: allora si vedrà se gli è, come sembra, possibile di condurre sulle strade dello stato, ad esempio dell'Inghilterra, le cose più essenziali ai bisogni della vita e dell'industria, le granaglie, i combustibili, i materiali di costruzione ai prezzi più bassi che possano stare in giusto rapporto colle spese di condotta della strada. Ma anche quelle merci e quelle persone che senza giovarsi delle strade di ferro muovonsi nell'istessa direzione ne risentiranno per mezzo di esse un benefizio, in quantochè i prezzi di trasporto nelle strade paralelle, per sostenere una sì formidabile concorrenza, non possono a meno di collocarsi all'infimo grado. Così del pari resteranno animate le strade leterali che mettono a queste principali; i condottieri di merci e persone vi troveranno occupazione meglio che adesso sulle maggiori strade; e si risveglierà quindi un nuovo e vario traffico delle due parti della via maestra. Chi pensa da quali finissimi fili dipendono le operazioni commerciali, come spesso le minime differenze di prezzi, i vantaggi i meno visibili, conducono il commercio in altre direzioni e fanno possibili delle intraprese fertilissime di guadagni, concorderà perfettamente con noi nel credere che il commercio è chiamato il primo a raccogliere in poco tempo i frutti della grandiosa intrapresa; e che col mezzo de'facilitati trasporti delle sue merci, colla concorrenza di nuovi prodotti, coi nuovi sfoghi per tutti, colla maggiore regolarità pelle sue comunicazioni, colla sicurezza delle speculazioni e la celerità nel giro de'suoi capitali riceverà un possente incalcolabile impulso.

Quantunque tali vantaggi sieno comuni a tutte le provincie pelle quali passano le strade dello stato, e si estendano anche alle vicine, pure secondo le speciali circostanze, in tutte operano diversamente, quindi tenteremo d'indicare brevemente queste specialità delle strade e delle provincie. Prima a presentarsi alle nostre considerazioni si è la provincia dell'Austria colla capitale della Monarchia nel cui mezzo si trova Vienna. In questa città, punto centrale del commercio, dell'industria, della vita sociale e politica della Monarchia, si verranno a congiungere quali arterie del trafffico, le strade dello stato. Allora, fino dalle contrade le più lontane dell'impero, le distanze non si calcoleranno più che ad ore; migliaja di persone verranno a trattare in essa i proprii affari, ciocchè anteriormente la spesa maggiore del tempo e del danaro loro non concedeva; i prodotti dell'industria delle varie provincie vi faranno capo e potranno ad ogni momento prendere un nuovo aspetto secondo le diversità de'gusti e de'bisogni; e raccogliervisi, in modo da impedirne la mancanza e l'incarimento, tutti gli oggetti necessarj all'approvvigionamento giornaliero della città, come granaglie, bestiami, combustibili ecc. Tutto conduce a dimostrare, che Vienna, allora vicina all'Adriatico quanto al Baltico ed al mare del Nord, in continua comunicazione per mezzo del Danubio col Mar Nero, e presto anche per mezzo del canale Lodovico, col Reno e l'Olanda, è chiamata a divenire la capitale del commercio della media Europa.

La Boemia, questa provincia, pella sua posizione in sè ristretta, e così ricca di prodotti della natura e d' un' industria assai avanzata, sente un pressante bisogno d' avere pronte e facili comunicazioni tanto colla capitale e colla altre provincie della Monarchia, come col Nord della Germania. A questo finora solo in parte serve la via d'acqua dell' Elba; e dall' istesso crescente uso che se ne fa si può dedurre tutta l'importanza del bisogno, a cui porteranno ajuto le strade ferrate. Allora la Boemia manderà i suoi prodotti naturali alla capitale, trarrà più facilmente i prodotti greggi pella sua industria, spedirà le sue manifatture più celeremente ed a miglior prezzo nelle lontane provincie che le richieggono, troverà per esse nuovi sfoghi, e potrà approfittare dell'immensa sua ricchez- in carbon fossile, e coll' accrescersi delle sue relazioni commerciali coll' estero, prendere degnamente la sua naturale posizione di intermediaria del traffico fra il Nord ed il Sud della Germania.

Nessun'altra provincia della Germania è dalla natura e dalla circostanze dotata di tali prerogative pelle comunicazioni delle strade di ferro, come la Moravia e la Slesia. Gareggiando in prodotti del suolo e dell' industria colla Boemia sorella, ha particolarmente per sè il vantaggio d'una posizione centrale. Il suo più fertile distretto, la così detta Hanna, finora soltanto in imperfetta comunicazione cogli altri paesi, ora verrà avvicinato alle porte di Vienna; tutta la provincia diverrà con ciò il territorio della capitale. Quando in questa provincia, che già possiede la più lunga strada ferrata nella Monarchia, comunicheranno le altre strade della Slesia, della Polonia e forse della Boemia, e se l' istessa benefica comunicazione si estenderà anche alla Galizia, ultimo termine della strada settentrionale, la Moravia dividendo il grande canale del commercio verso il Levante può aspirare ad uno splendido avvenire e portare ad un subitaneo ed universale sviluppo le varie forze, che ancora dormono nel suo seno.

La Galizia deve digià molto guadagnare per mezzo della strada della Moravia che abbrevia la sua distanza dalla capitale, e trovarvi uno smercio pelle sue granaglie eccellenti e pe' suoi bestiami. E quanto sarà maggiore ed utilissimo al paese questo guadagno, quando la strada ferrata attraverserà questa provincia fertilissima ma pella sua posizione al commercio disadatta, gli è appena necessario di dirlo.

Anche l' Ungheria, collegata a Vienna per mezzo della navigazione a vapore, entra con ciò nella sfera delle linee delle strade ferrate, la quale, com' è da sperarsi, si estenderà in seguito pienamente in questo magnifico paese dalla natura dotato de' più abbondanti e ricchi prodotti; e così verrà messa in istretta comunicazione colle altre parti dell' Impero e coll' Adriatico e fiorirà quindi grandemente. Noi crediamo però di non ingannarci se pensiamo, che una regolare comunicazione per via della navigazione e delle strade di ferro dalla più fertile parte meridionale del paese colle coste dell'Adriatico, e quindi la possibile congiunzione col commercio del mondo, è la più desiderabile e la più neccessaria al suo benessere.

Le provincie dell' Austria interiore, la Stiria, la Carintia e la Carniola, che nelle loro relazioni com-

merciali dipendono da Trieste, ed in parte dalla capitale e dall' Italia e dall' Ungheria, hanno pella loro posizione montuosa delle difficili comunicazioni verso il Nord, il Sud, e l' Ovest; ciocchè si è un tanto maggiore svantaggio che i loro pesanti prodotti, come ferro, legnami e granaglie non possono sempre sopportare un caro prezzo di trasporto. La strada da Vienna a Trieste (colla continuazione di Venezia per Milano al Lago di Como, bacino, dove il traffico occidentale dell'Europa può dar la mano all'orientale) che l'attraverserà, deve agire beneficamente su tale sua produzione; essa è soprattuto appropriata a sottrarre queste provincie dai suoi temporanei, ma frequenti bisogni, a fondare e mantenere delle nuove e più larghe relazioni commerciali.

Se le strade ferrate presentano degli incalcolabili vantaggi ed un lietissimo avvenire per tutte le provincie, per Trieste e pel Littorale esse sono divenute una vera necessità. Trieste favorita dalle circostanze, variamente secondo i tempi, salì in modo da divenire una delle più importanti piazze commerciali del Continente; ma è minacciata da nuove circostanze sfavorevoli di ricadere dal suo florido stato. L' occupazione dei mercanti di Trieste consisteva pella maggior parte nel commercio intermediario; poichè essi portavano al Levante ed alle coste dell'Adriatico le merci coloniali dell' America, e le manifatture dell' Inghilterra, mentre spedivano nelle piazze occidentali i prodotti del Levante ed i frutti della Grecia e della Sicilia. Ma quando il naturale sviluppo del commercio portò que' paesi a stringere dirette relazioni colla costa dell' Adriatico e col Levante questo genere di traffico andò sempre più diminuendo per Trieste. Però questa piazza ha sempre alle spalle la maggior parte della Monarchia, della quale essa è il principale deposito marittimo e la mediatrice per tutto il suo commercio al di fuori. Mentre Trieste sentiva la necessità di estendere sempre di più queste sue relazioni all'interno a compenso delle perdite all'estero, si trovava anche in ciò d'anno in anno ognora più inciampata. Il Nord della Monarchia veniva per mezzo dell' Elba e della navigazione a vapore posto in più facile comunicazione con Amburgo; anche gli Olandesi trovavano per simili circostanze una via migliore nel Reno, il Meno ed il Danubio pel-l'interno della Monarchia, mentre Trieste diviso da una distanza di 70 in 100 miglia tedesche dai luoghi del suo smercio, aveva da lottare assai svantaggiosamente co' suoi più favoriti rivali. Il suo maggiore desiderio doveva essere perciò di potere far concorrenza ad essi con eguali condizioni di facilitati trasporti. Questo suo desiderio viene ad essere soddisfatto per mezzo della grande strada di ferro, e Trieste il quale come principale scalo del commercio di terra, e di mare prende parte di molto ai vantaggi che offrono le strade di ferro al traffico, può di tal modo vittoriosamente mantenere la sua importanza pell' Austria (che mai non si potrebbe far valere di troppo) e così anche per tutta la Germania.

Di tutti i paesi del continente il Regno Lombardo-Veneto, pella sua densa popolazione, pelle sue molte e ricche città messe quasi tutte sull' istessa linea, pella ricchezza de'suoi prodotti, pello slan-

cio che vi ha preso il commercio e pell'eccellente livello del suolo, è il più appropriato ad una grande strada di ferro, a cui i canali ed i fiumi che si deggiono attraversare non presentano che ostacoli facilmente dall'arte superabili. L'inclinazione del suo suolo verso il mare Adriatico rende Milano e Venezia i due scali principali, il punto di partenza e d'arrivo del suo traffico. E siccome Venezia può raggiungere e mantenere la sua alta importanza solo col mezzo d'una stretta collegazione con Trieste, così il benefico influsso della nuova strada commerciale si farà pienamente sentire soltanto allorchè tale strada si verrà a congiungere con quella di Trieste a Vienna, (sia col mezzo d'un ramo laterale, sia colla già esistente navigazione a vapore) e dall'altra parte sarà prolungata fino al piede delle Alpi ed al lago di Como. Allora queste ricche provincie verranno messe in istretta relazione, tanto che appena se ne possono calcolare gli effetti, con tutto l'Impero (e così pure col Nord dell'Europa principalmente) dove esse mandano i loro ricchi prodotti dell'industria pei loro continui bisogni; allora acquisterà uno slancio di molto maggiore il traffico già considerevole che la Germania meridionale per mezzo delle magnifiche strade delle Alpi fa coll'Italia superiore; allora tutti i punti di questo regno già uniti con un eccellente sistema di mezzi di comunicazione, appressati di più mercè la linea della strada di ferro, potranno ricavarne proporzionalmente degli immensi vantaggi ».

Qui l'autore di quegli articoli, mostra come coi principii stabiliti potranno raggiungersi tutti gli accennati vantaggi e chiude quindi colle seguenti belle parole.

» Abbiamo toccato dei materiali vantaggi, che la costruzione d'una grandiosa rete di strade ferrate apporterebbe tanto agli individui in particolare, come allo stato in generale; un tale oggetto ha pure una più alta importanza pella sua influenza sul bene dell'umanità e pella nostra posizione fra le altre nazioni. Dopo le ultime guerre che scossero e misero a contatto tutti i popoli, cominciò una nuova epoca pella vita dell'umanità. I popoli non più si sfidano e s'incontrano sui campi di battaglia, ma lottano fra di loro nei mercati, nelle officine, pella preminenza; e dove i governi acconsentono a tale sviluppo di forze novelle e le promuovono, lo fanno nell'interesse della pace. Conscii dell'alta missione di coltivare i beni dello spirito, e di fondare sull'agiatezza le basi d'uno stato morale migliore, cercano i popoli d'avvicinarsi in ogni modo, di concambiare le proprie cognizioni e di far parte gli uni agli altri dei prodotti della loro diligenza e del progressivo incivilimento. Cos'è che possa meglio soddisfare tale tendenza, e moltiplicare i punti di contatto fra i varj membri d'un popolo ed i popoli tutti, di quello che le strade di ferro, ed il più animato commercio che n'è la conseguenza? L'Austria è chiamata dalla sua centrale posizione ad essere intermediaria fra gl'interessi dell'Occidente e dell'Oriente, ed a congiungere la Germania coll'Italia e coi regni orientali. Essa appartiene tanto al Nord come al Sud della Germania: al primo essa manda pell'Elba le acque della Boemia; dal secondo

riceve il Danubio, per arricchirlo nel suo lungo corso di altri grossi fiumi e condurlo fino alla sponda del Mar Nero. Esiste però un possente ostacolo in ciò, che mentre l'Austria per mezzo della sua grande via d'acqua, la quale non tocca le sue più industriose provincie, dirige il commercio dall' Ovest all' Est, il traffico generale della media Europa segue la direzione del Nord al Sud, ove il mare spinge più addentro nel continente la strada al commercio del mondo, e dove l'industria ha raggiunto il suo maggiore slancio. Le più eccellenti e numerose vie di terra non potrebbero pienamente torre questo ostacolo, nè bastare ai pressanti bisogni del traffico ogni ora più crescente. A questo è necessaria la più grandiosa invenzione del nostro secolo, l'applicazione della forza del vapore e delle strade di ferro, che annientano i limiti dello spazio e del tempo; e che mentre aumentano grandemente la produzione, aprono il varco ad essa pell' accresciuto bisogno del consumo, sormontando d'un tratto tutti gli anteriori ostacoli. Al bisogno generalmente e profondamente sentito ed agli espressi desiderii per vedere adottato un tale sistema di riunione, viene data quasi piena soddisfazione per mezzo delle strade dello stato austriaco; i porti del mare del Nord entrano con ciò immediatamente nel raggio della Germania meridionale, quelli del mare Adriatico si rendono scali all' attività laboriosa di tutta la Germania; ed in tutte le direzioni, nelle vallate della Vistola, dell' Oder, dell' Elba e del Reno, così come ne'territorii del Danubio e del Po sorgono e s'accrescono il segni della forza produttivi dell'industria, della coltura, della civiltà. Ed una volta che tutte queste nuove molle sieno assestate e sieno stabilmente condotte le strade per i nuovi commerci che affratelleranno i popoli, saranno stretti più che in qualunque passato secolo i legami della pace, la quale apporta i sommi beni all'umanità; e noi godremo tranquillamente dei suoi beneficii e lasceremo una preziosa eredità a' nostri nipoti. Ma il Governo austriaco, contribuì più d'ogni altro a mantenere negli ultimi venticinque anni la pace d'Europa, benchè fosse più volte minacciata, per cui si fanno possibili tutte queste nuove creazioni e miglioramenti del nostro secolo, che rapidissimi si mostrarono e crebbero, s'acquisterà, coll'eseguimento della magnanima sua risoluzione, indicante l'interna forza e sapienza, degli alti titoli alle gratitudine dei popoli, ch' essa regge, di tutta la Germania, ed anzi dell' Europa intiera: la storia manderà immortale ai posteri il nome di *Ferdinando* felicitatore dei popoli, e dei sapienti consiglieri che gli stanno al fianco, come benefattori dell' umanità.

Cave di marmo nei Pirenei.

La scoperta di 15 o 16 nuove vene di marmo nei Pirenei viene annunciata dall' *Emancipatione* di Tolosa. Esse si trovano tutte in una sola montagna, fra la valle di Campan e la piccola città di Sarrancollin nella valle dell'Aure. Secondo le relazioni del signor Neri Boubee, geologo scientifico, questi nuovi marmi che sono tutti di qualità diverse, sono superiori in qualità e bellezza a quelli di Campan e Sarrancollin, che vennero adoperati nella costruzione e nell'ador-

nare i palazzi di Versailles e di Trianon, e che venivano considerati come i più bei marmi di Francia e potevano stare a paragone di quelli d'Italia.

Carrozza semovente.

Il signor Le Franc, ostiere a Fromereville, nel dipartimento della Meuse, di recente espose alla sotto-prefettura di Verdun una carrozza da lui inventata che corre con un meccanismo senza cavalli, e che una persona collocata su sedile di fronte fa muovere senza sforzo nè fatica. La carrozza è aperta, le ruote e gli assi sono di ferro fuso e pesa 530 libbre circa. Il signor Le Franc percorse in una sola ora la distanza da Fromereville a Verdun: il meccanismo è semplicissimo.

Pietre artificiali in Toscana.

Il metodo Mac Adam, ben conosciuto in Inghilterra, suggerì ad un francese abitante in Toscana il bel divisamento di prevalersi del materiale di certe colline composte di pietre calcaree che servono comunemente per inghiajare le strade per ottenerne pietre artificiali. Ridotte in minuta polvere queste ghiaie, aggiunse della calce idraulica, e spento il tutto nell' acqua prese delle forme di metallo, nelle quali fece modellare dei quadrati alti un palmo, lunghi due, che dopo sei mesi di esposizione all'aria acquistarono la durezza del marmo. Siccome la materia costa poco o nulla, e la cottura non è necessaria, l' inventore può dare le sue pietre ad un prezzo infinitamente più mite del mattone. Ma non è questo il solo vantaggio. Ogni pietra corrisponde al diametro di quindici mattoni, quindi vi è immenso risparmio di tempo, di calce e di lavoro; talchè una fabbrica in pietre artificiali oltre all'essere molto più solida e durevole verrà a costare molto meno della metà di altra simile che fosse costruita in mattoni. Infatti si calcolò che un muro in cui s'impieghino 15 mila mattoni verrebbe a costare Lir. 430; quando che uno di eguale dimensione, che richiede 1000 pietre, ritenuto che una pietra equivale a 15 mattoni costerebbe soltanto L. 182 ciò che offre una diferenza in vantaggio da L. 248.

Questo ritrovamento non può dunque essere che di un grande utile alla Toscana; tanto più che questo paese fa gia un attivissimo commercio di mattoni col Levante ove spedisce annualmente meglio di 5 milioni di mattoni che carica come zavorra sui bastimenti che partono da' suoi porti per quei scali.

Diligenze celeri Laffitte e Caillard.

Leggesi in un giornale: una moltitudine di persone ieri (10 aprile) erasi riunita nel cortile delle messaggerie Laffitte e Caillard, alla partenza d'una diligenza di nuovo modello. La carrozza, bassissima, è composta di due traini separati, i quali hanno sei ruote cadauno e l' uno all' altro annessi, come se fossero due vagoni. La prima cassa contiene i viaggiatori, la seconda i fardelli e il conduttore. Cinque cavalli sono attaccati, ed alla partenza la rapidità non era minore di quella comune.

Strada da Pietroburgo a Nicolajeff per Odessa.

Una società di gentiluomini e negozianti russi ha fatto il progetto di aprile una linea di strada ferrata dal centro dell'impero a Nicolajeff, che è una strada laterale per Odessa. Questa linea dovrà in seguito essere riunita alla strada ferrata di Pietroburgo e di Mosca, alla quale sola essa è inferiore per importanza, e, quando sarà finita, metterà Pietroburgo alla distanza di sei giorni di viaggio da Costantinopoli. Sotto l' aspetto commerciale, quest' impresa renderebbe Pietroburgo ed Odessa i due grandi emporii dell'impero, dappoichè in meno di otto giorni le merci del Baltico sarebbero trasportate al Mar nero. Si calcola che le opere possano essere ultimate nell' intervallo di quattro anni, ed anche in minor tempo se il governo vi impiegherà truppe. Il principe Demidoff, tanto rinomato pei suoi stabilimenti scientifici ed industriali e pel suo *Viaggio di indagini scientifiche nella Russia meridionale*, a quanto si afferma, sarà il direttore di questa nuova impresa.

Nuovo miglioramento pei battelli a vapore.

Il marchese Achille di Jouffroy surrogò alle ruote dei battelli a vapore un apparato della forma di due piedi di cigno articolati che si muovono alternativamente e che vengono collocati a poppa dei battelli. Questi piedi della forma di palma si aprono, per respingere l' acqua con un colpo e si chiudono poi ritornando al loro posto per ripetere il colpo riaprendosi. Una goletta di 120 tonnellate fece con esito felice l' esperimento di tale apparato su la Senna.

IGIENE

Alcuni pensieri sulla medicina del giorno.

« En médecine on ne peut errer impuné- » ment dans le choix des régles: la moin- » dre faute tire à conséquence; et c'est » de la vie des hommes qu'il s'agit. » Que de morts cruelles et pré matu- » rees, que d'existences débilitées et » valétudinaires ont payé les folies des » theoriciens! car ces folies sont presque » toujours séduisantes. L'étude d'un » systeme est plus facile que celle de » la nature ecc.

Cabanis Révol. de la Méd. C. *III.* §. 9.

Se è vero come lo dovrebbe essere che l' ufficio del medico sia quello di guarire *presto*, *bene* e *dolcemente* i poveri infermi, i quali con tanta fiducia attendono dal loro curante la ricuperazione della salute, esaminando colla debita attenzione il prevalente modo di medicare dell'epoca attuale, bisognerebbe invece sospettare che ben poco o nulla si mette in pratica il suddetto precetto di Cornelio Celso - *tuto*, *cito et jucunde*: mentre al contrario avviene che non si cessa mai dall'infastidire gli ammalati con medicine talvolta più incomode del male istesso, e con tormenti alle volte di gran lunga

maggiori. E dietro tutte quelle cognizioni che ciascun medico potrebbe acquistare e collo studio e colle osservazioni della propria ed altrui esperienza, sembrami che in pochissimo tempo dovrebbe ciascheduno sentire delle forti ragioni per disingannarsi, che le teoriche speculazioni attinte da certe cattedre e da certi libri specialmente di novella fama, sebbene emanate da uomini di straordinarii talenti non corrispondono troppo al principale intento, od unico scopo di ben guarire gli infermi, anzi si ha spesso occasione di vedere dei medici così detti da dozzina, di scarsi talenti e soltanto imbevuti dei buoni principii Ippocratici delle nostre scuole italiane di Borsieri e di P. Frank che hanno una mortalità assai minore di quella riscontrata nella sale de' più famosi contemporanei, ciò che posso francamente asserire per una certa qual epoca colla statistica alla mano, e come risulta da un quadro di confronto pubblicato un dì da un certo D.re Ozanam. Laonde per meglio e più coscenziosamente agire, bisognerebbe imitando l'esempio del celebre P.e Borda abbruciare tutte quelle belle e lusinghiere dottrine, comunque dettate da certi capi scuola del nostro secolo, ritenuti dalla pluralità dei satelliti quai sublimi luminari dell'odierna medicina. E se mi si rimproverasse l'audace critica, risponderei con Montaigne, che non bisogna tanto interessarsi di sapere chi sia il maggiore dei sapienti, quanto di conoscere invece chi sia il migliore.

Ma siccome sgraziatamente si opina in modo assai diverso dai varii medici del giorno, avviene che nell'esercizio di quest'arte scientifica s' incontrano sempre delle discussioni, spesso scandalose e quasi sempre seguite da infiniti disgusti o per una parte o per l'altra, o per ambedue, e massime quando si rinviene per mercede l'ingratitudine dal lato degli infermi, e l'ingiustizia o qualche cosa di peggio da quello dei colleghi.

Tutti pretendono di avere dei fatti dimostrativi per sostenere la loro opinione, e molti se li negano a vicenda. Per fino nelle scientifiche riunioni si agitarono delle quistioni intorno all'azione stimolante o controstimolante di certe sostanze, quistioni incominciate fino da trent' anni sono senza nulla concludere e nulla decidere. Anzi la vera conclusione sarebbe quella di confermare più solennemente l'incertezza di chi professa la medica scienza, e di spargere maggiori motivi di diffidare di quest'arte. E ciò dipende dall'ostinazione di volere sostenere certi dogmi più immaginati, che dessunti dalle vere esperienze ed osservazioni fatte e replicate sui viventi corpi tanto sani, che ammalati. È vero come si disse, che tutti si appoggiano a dei fatti, ma sono questi seguiti di un medesimo risultato felice, oppure si ha eziandio un numero di vittime da registrare? E quando in soccorso di certe spiegazioni di morti intempestive si pretende di accusare il clima, o la costituzione dominante, non si fa che aggiungere all'ostinazione una nuova frivolezza in onta alle stesse leggi eterne. Ed il motivo per cui non vanno tra di loro d'accordo certi medici sulla vera azione di una sostanza medicamentosa, a me sembra dipendere dal gran difetto di volere classificare tutte le malattie e per conseguenza anche tutti i rimedii, nel modo con cui sogliono i Naturalisti classificare gli animali,

i vegetali, ed i minerali; cioè con quel ordine nosologico, che dalla maggior parte si pretende di ammettere come indispensabile nella medica pratica. Ma la divisione più strana, più vaga, e più pericolosa fu certamente quella di ridurre tutte le affezioni umane sotto di due sole forme opposte, di crederle cioè tutte o semplicemente *steniche* o di troppa forza, oppure *asteniche* o di debolezza: e quindi anche i medicamenti in *stimolanti* o tonici, ed in *controstimolanti* o deprimenti (non esclusa per sino la musica!) 1) La qual duplice natura di tutti i mali, e duplice azione dinamica di tutte le sostanze medicinali, con buona pace di tutti i fautori di essa, io la valuto schiettamente con altri pochi un vero delirio, o per lo meno un sogno, il quale, sembrami impossibile, possa tuttora sussistere nelle chiare e sane menti di tanti uomini per altri rapporti ragionevoli e degni d'ogni encomio: poichè sinceramente fino da'miei primi passi fatti nelle cliniche diatesistiche, queste due assolute forme di malattie non le vidi mai confermate in nessun caso pratico; tant'è vero che lo stesso Prof.e Borda non era anch'esso persuaso e soddisfatto della Rasoriana teoria, che nei singoli casi deviava pur egli, e rispondeva a chi ne restava meravigliato null'altro che: *ubi pratica valet, teorica silet.* E non si ha ragione di dire essere anche questo sistema un'invenzione di sola moda, che passerà come passò ogn'altra teoria sostenuta dal fanatismo e dall'ostinazione? Anche il Professore Speranza da qualche tempo opina che nulla importa l'agire con rimedii creduti fra di loro contrarii secondo il modo di vedere, e di pensare di certi teorici, quando questi corrispondano veramente al ben essere dell'umanità languente.

Per verità ella è cosa assai indecorosa ed umiliante pei medici il vedere come nelle varie epoche siasi diversamente risguardata l'azione dei medicamenti, e come si abbia in un'età attribuita a qualche sostanza un'azione che in un altro tempo venne variata o contraddetta, per cui a disonore di quest' arte che si pretende *divina*, si videro più volte i medicamenti assoggettati ad una specie di moda a somiglianza del vestiario, coll'averli risguardati or sotto un aspetto or sotto un altro, e ciò avvenne sempre perchè i medici si lasciarono guidare più dal capriccio e dalla mania di teorizzare, che dall' osservazione e dall'esperienza. Ma quale sarebbe adunque la vera gloria di un medico? Quello di saper dare un'ipotetica spiegazione dei fenomeni morbosi, e della causa della morte d'un ammalato, oppure quella di saperlo guarire presto, bene, con dolcezza e stabilità, senza tante teoriche spiegazioni? Anche un *Cornelio Tomaso* interrogato chi si dovesse riputare per il miglior medico, rispose: *quegli che sa migliori medicamenti.*

Abbastanza si dovrebbe sapere ormai quale fu il destino di tutti i medici sistemi: in ogni tempo l'uno servì a far scomparir l'altro, e volendo noi limitarci a quelli soltanto che dominarono nel nostro secolo, abbiamo veduto *Brown* a primeggiare sopra gli antecedenti, *Broussais* ad inveire contro la tera-

1) Non s'intende qui d'impugnare l'influenza della musica, già dimostrata da molti medici, ed in particolare dal chiarissimo sig. dott. *Pietro Lichtenthal*, nel suo bel Trattato stampato fino dall'anno 1811.

peutica incendiaria dello Scozzese innovatore, *Rasori* a rumoreggiare colla sua brillante teoria del controstimolo, e subito ad essere da altri biasimata la temeraria sua amministrazione di certi farmaci a dosi velenose, dei quali terribili effetti io particolarmente non posso dubitarne, essendo stato più volte un testimonio oculare. In poche parole qual altra storia mai più di quella della medicina offre un quadro così ben contrastato e veridico dell'andamento e del destino dell'umano spirito, mostrando a canto dei monumenti della forza della ragione le traccie dei traviamenti dell' immaginazione?

Bisogna convenire che una delle più forti, e diciamo anche più fatali cagioni di ritardo alle cognizioni del vero e del giusto dipende pur troppo da molti spiriti contumaci, i quali allorchè si oppone l'ambizione loro, o per dir meglio il loro interesse, arrivano a negare per fino l'evidenza dei fatti, sprezzando ora, e deridendo l'altrui operato allorchè loro non riesca di trovare plausibili ragioni da opporre. Laonde tanti libri nuovi di medicina, si può dire, che servono spesso ad aggiungere nuovi errori ai già esistenti, ed ogni nuovo sistema a dimostrare un grado maggiore di avvicinamento alla follia: dai quali libri è prudenza necessaria di guardarsene bene prima di uniformarsi alle opinioni in essi spacciate dai rispettivi autori per non restare per troppa buona fede ingannati, e di questa diffidenza mia mi diffende un Prof.e *Buffalini* stesso ne'suoi fondamenti di Patologia col manifestare che un prudente dubitare in medicina sia sempre d'apprezzar meglio che la soverchia precipitazione dei giudizii.

Ma infine perchè andò tanto in voga e sussiste tuttora la seducente teoria delle due diatesi, e la conseguente divisione dei medicamenti in due categorie generali? Perchè una tale simplicità si trovò comoda e facile ad applicarsi dalla moltitudine mai sempre inclinata a risparmiare studio e fatica, e massime poi dopo che quasi tutte le malattie si ritengono per flogistiche; laonde trovansi così meglio autorizzati ad ordinare in ogni caso *acqua*, *purganti e sangue* fino alla guarigione od alla morte dei docili infermi che si lasciano svenare: ossia per la sola ragione di trovarsi agevolmente dispensati dall'obbligo di un profondo, accurato, e paziente esame degli svariati rapporti dinamici nelle singole specie di malattie. E questa pluralità di proseliti *diatesisti* cercano di salvarsi onorevolmente sotto lo scudo di certe loro *stelle polari*, che vantano come il *non plus ultra* dello scibile umano. Io rispetto l'opinione di tutti ed ammiro i talenti straordinarii di quelli, che si sono meritata una estesa e solida fama, ma non per questo, se fossero anche tanti *Aristotili*, mi pare che non s'abbia a creder loro tutto quanto, ed anche qualora ci dicessero delle menzogne. Anzi per quelli che sogliono troppo facilmente giurare nella parola dei loro maestri, piacemi di far riflettere, che nulla avvi appunto di più contrario al progresso di una scienza, ed appunto della medicina, quanto l'essere servile alle altrui teorie ed opinioni con torpida indulgenza, e cecità adottate. E sosterrò col *D.r Bergonzi*, che le *utili verità* più che agli uomini di sommo ingegno, spesso si devono a chi senza tante speculazioni ha talento bastevole di ben osservare e candi-

damente riferire. *Pinel* pure confessava, essere assai difficile in medicina anche per gli uomini dotati della maggior sagacità, e dei lumi più estesi l'evitare ogni specie d'illusione nell'osservazione dei fatti, e di starsene rigorosamente all'andamento della natura senza unirvi qualche finzione d'uno spirito prevenuto, e senza cedere all'autorità di qualche nome celebre. Ma già tutte le cose di questo mondo sono paragonabili ad un poligono d'infiniti lati, entro il quale tutti leggono la propria opinione.

Per ristringere il mio sentimento a cose più concludenti, mi prenderò la licenza di far riflettere, che a me sembra di non trovare nella storia della medicina nessùn'altr'epoca, in cui vi sia stata tanta anarchia di opinioni come nella nostra attuale, e che sarebbe ormai tempo che si conciliassero i diversi partiti, e che si prendesse la lodevole risoluzione di esaminare di unanime consenso, e con tutta la freddezza d'animo ogni dominante sistema, affine di ritenere quanto vi può essere in ciascheduno di buono e di vantaggioso e di vagliare possibilmente l'informe ammasso, per ritenere quanto si troverebbe di buono e di vantaggioso e rigettare invece ciò che risulterebbe di cattivo e di dannoso, confermando cioè quali precetti migliori soltanto quelli nati e confermati dalla esperienza, ma da quella sperienza vera, giusta ragionata e matura, voluta da *Zimmerman*, e non dalla falsa. A conseguire il quale intento però non ci vuole fretta, giudizio precipitato, ostinatezza, orgoglio, ed ambizione di volere ad ogni costo innalzarsi ad un livello superiore agli altri suoi colleghi: ma sibbene comodo, pazienza, ragionevolezza, sincerità, imparzialità e soprattutto diffidenza di sè medesimo. Con tali requisiti solo si potrà osservar bene e giudiziosamente decidere; e su queste basi tutti devono concorrere alla ricerca della pura verità. E quando tutti i medici si troveranno fra di loro uniformi, si potranno sperare quai risultamenti dei precetti attendibili per giusti e santi. Quindi la condizione migliore di una scuola medica dovrebbe consistere in una scrupolosa precisione delle cose da insegnarsi, in modo da non lasciare alcun luogo all'equivoco, nè alcuna scusa a delle false interpretazioni, ed in modo che i talenti più valutati abbiano a risultare dalla buona fede, e tutto il valore dell'eloquenza nella convinzione. Per il che desidererei che tutti si uniformassero ad osservare, se mal non m'appongo, che al letto dall'ammalato ogni malattia sembra avere un'esistenza particolare da non poter essere guarita che per mezzo di un particolare medicamento ad essa perfettamente appropriato, vale a dire, che per qualunque stato patologico, od alterazione di organismo non debba esistere che un solo agente terapeutico conveniente da non poter essere supplito da alcun altro, ad eccezione di qualche rarissimo caso. Laonde dietro tali principii da me ritenuti come fondamentali, emergerebbe chiaramente, che la dupla divisione dalle malattie è troppo vaga, imperfetta, e pericolosa.

Con tale procedere non basterebbe più in allora il contentarsi di sapere che una malattia sia semplicemente di natura infiammatoria per essere autorizzati a sguainare la lancetta, o ad ordinare mignatte senza limite, ed amministrare sen-

za ritegno infinite sostanze così dette *antiflogistiche* mettendo in non cale i più sani principii fisiologici, col qual metodo che i barbari stessi chiamerebbero bestiale, riduconsi in ultima analisi le malattie ad uno stato di complicazione e di oscurità tale, da non potersi più deffinire con qualsiasi linguaggio nosologico il più esteso.

Diasi dunque bando a quella soverchia mal intesa semplicità, che ha sedotti tanti medici e che persistono a valutarla per eccellente, forse soltanto perchè li dispensa dal studiare a fondo la stessa medicina Ippocratica, che senza conoscerla si pretende di richiamare a nuova vita: ma questi non sanno che un *Boerhaave* soleva studiare sedici ore al giorno fino all'età di settant'anni e che tuttavia lagnavasi di trovare della difficoltà nell'esercitare la medicina. Deh! ritengasi pure col Perugino Professore *Bruschi*, che la natura in ciò che ha rapporto allo stato morboso dell'uomo ed alle potenze sanatrici non ci offre il minimo fondamento di alcuna classificazione, ma ci mostra invece ciaschedun morbo e farmaco individualizzato, costituito l'uno da particolare alterazione dell' organismo e delle azioni vitali, e dotato l'altro di sua propria qualità medicamentosa; essere quindi ogni morbo specifico nella sua essenza, ed ogni rimedio del pari specifico nella sua azione. Ed io prima di cangiare opinione aspetto che mi si confutino con dei fatti le annunziate proposizioni, continuando intanto a credere che il miglior metodo d'adottarsi sia quello della *medicina specifica*, ovvero quello di ricondurre l'organismo alterato, ossia lo stato patologico al suo primiero normale o fisiologico, col procurare cioè di applicare ad ogni caso morboso quei rimedii che si valutano e si ritengono pei migliori in ogni caso concreto. E per specifico si deve intendere con *Leone Simone* 1) qualunque agente convenevole esclusivamente a guarire ed a preservare da un dato stato patologico, come si fa da tutti i pratici coll'amministrare la china ed i suoi preparati nelle febbri intermittenti ed in altre periodiche affezioni, i mercuriali nelle malattie sifilitiche, l'ammoniaca per la morsicatura delle vipere, la radice del melagrano nella tenia, coll'applicazione del vaccino per la preservazione o modificazione del vajolo umano, del jodio per la cura del broncocele, e come si crede che la belladonna valga nella scarlatina e l'arnica nelle contusioni, e nelle interne lesioni traumatiche, e così di seguito. In fatti quali sono le cure che fanno veramente onore all'arte medica, e per le quali possa con sicurezza asserire che siasi guarito e salvato dalla morte un ammalato grave? Io non vedo altro che quei casi in cui il medico abbia nelle sue mani degli specifici da maneggiare, come la chinina in una perniciosa, il mercurio in una sifilide confermata e simili.

Se mai questi miei sentimenti sentissero qualche puzzore di omeopatia, quantunque io non sia ancora un medico omeopatico, dichiaro francamente di non arrossire nell'ammirare e studiare la nuova dottrina di *Hanneman*, la quale trovo bensì da molti barbassori deris

1) Jout médicament est un modificateur qui jouit de son action propre.
L. S. Lecons 14e

e disprezzata, ma da nessuno finora confutata con vera cognizione e con prove evidenti. Ma se mai avesse per avverso destino a soccombere l'*innocente* Omiopatia, dovrebbesi far voti al Cielo pel bene dell'umanità che almeno dovesse insieme perire anche il *reo Vampirismo*.

» Ma tempo è già di ripiegar le vele
» Bassamente la prua volgendo al lido,
» Che a me mal si convien correr per l'alto
» In così vasto mar con umil legno.

Dott. B. Rosnati.

MEDICINA VETERINARIA

Nuovo mezzo per conoscere l'età del cavallo a tutte le epoche della vita, senza l'ispezione dei denti.

I denti incisivi furono sempre quelli, che finora vennero considerati come il più sicuro mezzo ed il più proprio per conoscere l'età del cavallo. Antichissima di fatto è questa invenzione, giacchè i più antichi fra gli scrittori ne parlano come di cosa conosciutissima. Greci e Romani per mezzo dei denti avevano cognizione dell'età dei cavalli, come si può vedere in Aristotile, Senofonte, in Columella, Plinio, Palladio ecc.

L' eruzione ed il cambiamento, ossia caduta degli incisivi lattajuoli, prestarono sul principio argomento per rilevare l'età del cavallo arrivato a cinque anni; poscia lo scancellamento, detto squalivamento delle cavità dei denti d'adulto, prima di quelli della mascella posteriore sino a otto, quindi della anteriore ai dodici: finalmente la triangolarità e la perpendicolare ovalità degli incisivi medesimi, somministrarono altri mezzi per conoscere l'età sino al trentesimo secondo anno di vita 1).

Sarebbe però bel conoscere l'età del cavallo dai sopraddetti cambiamenti, che avvengono negli incisivi, se regolarmente succedessero o non venissero scompigliati; ma vanno bensì soggetti a varie modificazioni ed irregolarità, le quali in alcune circostanze sono naturali, come possono inoltre, ed in non poche, essere artificialmente e maliziosamente provocate. La diversità di clima, di temperamento, di razza, di sesso e di cibi possono dar luogo ad alcune eccezioni alle regole generali, specialmente nel cambiamento e squalivamento; questo, lo squalivamento cioè, non rade volte va esposto ad anomalie, conservandosi la cavità od il *germe di fava* in istato permanente: la mano dell' uomo, ancor più frequente, vi si frammette per alterarne l'ordine naturale, e l'avida brama di maggiormente accumulare vi fa impiegare la frode, l'inganno; infatti sappiamo che i mercanti, ad oggetto di far credere in età più avanzata un poledro troppo giovane pel servizio, strappano i denti lattajuoli, onde quelli che lor devono succedere compajono più presto; così pure, per fare comparire giovane un cavallo già avanzato di molto in età, gli limano e praticano artificialmente il così detto *germe di fava* o cavità, più allora non potendo rilevare, mediante la forma triangolare ed elittica della faccia

1) Nel *Dictionnaire des sciences médicales, article Longévité* si legge che il cavallo può vivere cinquant'anni, e l'asino ed il mulo più di ottanta, ma la durata del primo, per ordinario, è di venticinque o trent' anni, e quella dei secondi di trenta o trentacinque.

superiore degli incisivi, l'età precisa dell'animale.

Il metodo che io propongo è facile ed alla portata di chi che sia, sicuro di non essere ingannati, nè incorrere in abbagli, potendo avere una certezza sulla vera età del cavallo sino alla caducità provetta.

Le varie moltiplicate prove da me praticate sulle diverse epoche della vita del cavallo, mi hanno fedelmente corrisposto, nè mai mi fallì; quindi eccito a metterlo in pratica, specialmente, quando a cagione di naturale irregolarità o per perversità del venditore, l'età vera dell' animale non si potesse conoscere.

Da nessuno, per quanto è a mia cognizione, il presente metodo fu sino ad ora messo in uso sul cavallo, sebbene già notissimo per avere cognizione degli anni dell'uomo.

Si svelle un crine dalla chioma, lo si introduce in un anello comune d'oro; si prendono le due estremità del crine fra i polpastrelli dei diti pollice ed indice della mano destra; si pone così l' anello piano piano ed appena sotto l'orlo superiore d'un bicchiere di cristallo, posto sopra un piano; la distanza del centro d'oscillazione al punto di sospensione, ossia la lunghezza del crine doppio deve essere solamente tale da potere col suo grave od anello percuotere le pareti interne del bicchiere; si comprimono i due diti nominati, tenendo sempre immobile la mano; dopo alquanti minuti secondi, l'anello principia ad oscillare leggiermente, indi i moti d' oscillazione aumentano sino al punto da percuotere il bicchiere; tanti saranno i colpi che il bicchiere riceverà dall'anello, altrettanti saranno gli anni del cavallo, cui si brama sapere l' età, dopo di che il pendolo sensibilmente si mette in quiete; avvertendo, che siccome la maggior parte dei cavalli nascono ordinariamente in primavera, in questo tempo considerare si devono gli anni come compiti.

Ripetere si può lo sperimento, mediante nuovi crini, all'uopo di meglio accertarsi se gli anni corrispondono al primo.

Quale ne sia la causa di questo curioso fenomeno, lascio la spiegazione ai fisici, contentandoci pel nostro scopo soltanto degli effetti.

Giosuè Eletti Veterinario.

VARIETÀ

Racconto storico ossia il Cadi di Cordova.

> Le siécle véritablement barbare n'est pas celui où il y a le plus d'impétuosité dans les désirs, mais celui où l'on trouve le plus de fausseté dans les sentiments.
>
> *Bartélemy Voy. d'Anac. en Grèce.*

Se fra la nazione così detta dei Mori, che occuparono per gran tempo la Spagna, vi furono dei Califfi ingiusti, crudeli ed inumani, non è già da credersi, che la medesima fosse decisamante barbara e selvaggia; essendovi state anche in essa delle epoche giocondè, e dei governi di uomini saggi ed eccellenti, sotto cui hanno più che mai fiorito il commercio, le arti, le scienze ed in particolar modo

la giustizia. La vastità e la magnificenza con cui vennero costruite le città di quei tempi, il modo con cui fioriva in essa un' immensa popolazione, di cui non solo ci parlano le storie, ed altre opere lasciate da sommi uomini per ingegno e per dottrina qual fu un *Averoes*, ma di cui ne fanno tuttora non dubbia testimonianza molte vestigia d' imponenti edifizii, massime in Granata ed in Cordova, possono servire alla conferma di tale opinione. Che se le nazioni più civilizzate non possono cancellare dalle loro pagine le sofferte tirannie dei loro Attila, Dionigi di Siracusa, Tiberii, Calligoli e Filippi secondi di Spagna, e di tanti altri mostri peggiori dei più barbari Califfi, anche la setta Maomettana vanta i suoi Augusti, i suoi Titi, ed i suoi Sovrani amorosi e clementi.

Nell' epoca pertanto in cui la Spagna si trovava sotto il dominio degli *Ommiadi*, principi musulmanni d' origine Araba, ossia dei Mori, così generalmente chiamati, nella piccola città di Zehra fondata per delizia da *Abderamo III* ad amorosa memoria di una sua prediletta schiava di tal nome, viveva una povera femmina, la quale per ogni suo avere altro non possedeva che un piccolo campicello contiguo al giardino del Califfo, ossia del Sovrano di Cordova. Era in allora tale città grande, ricca, popolata e quindi delle più fiorite di quella penisola non solo, ma si poteva dire di tutta l' Europa, ed in quell'epoca vi regnava il saggio *Hakkam* II.° ottimo fra quelle stirpi. E volendo il medesimo far costruire un padiglione appunto sull' area del campo appartenente alla suddetta femmina, fece alla stessa proporre di vendergliela con un generoso corrispondente; ma la donna, religiosamente affezionata a quell' unica eredità degli avi suoi, rifiutando qualunque offerta, protestò di non volere ad ogni prezzo cedere il proprio campo. *Hakkam* non venne senza dubbio informato dell' insistente negativa della debole proprietaria, ma l' intendete dei giardini, degno agente di un despota musulmanno, senz' altro ascoltar riclami, s'impadronì del campo colla forza, ed il padiglione fu costruito secondo gli ordini dati e secondo il concepito disegno.

La povera femmina oppressa dalla violenza, costernata dal dispetto e dal sofferto danno, si recò a Cordova per raccomandarsi a qualche protettore onde riclamare ed ottenere in qualche modo giustizia; per il che si diresse presso un certo *Bechir* gran *Cadi*, 1) uomo il più rispettaible di quel luogo in quei tempi; alla di cui querela e soperchieria diede corso nel seguente modo.

Giudicando quel gran Cadì imparzialmente, che qualunque mussulmanno, ancorchè principe o sovrano, non aveva maggior diritto di un altro benche suddito, d' impossessarsi degli altri beni, non mancò di trovare il mezzo di far

---

1) Chiamavansi Cadì quel magistrato giudiziale rispettato dal popolo e dal sovrano stesso, destinato a raccogliere gli atti contenziosi, per lo più verbali, per trattare le cause a garanzia delle rispettive proprietà dei sudditi: ciò che si faceva con processi assai brevi senza tanti libelli, prologhe e complicazioni; mentre un tal giudice aveva la facoltà di decidere sull' istante, e di fare immediatamente eseguire la pronunziata sentenza. *Florian*, *Gonzalve de Cordoue. Précis hystorique sur le Maures d'Espagne.*

ricuperare a quella povera donna il possesso del di lei campo prediletto; ma trattavasi di mostrare l' atto ingiusto allo stesso Califfo e di obbligarlo alla restituzione del campo usurpato, e ciò per verità non si poteva tanto agevolmente conseguire con quella semplicità e sollecitudine, con cui si sarebbe proceduto per altri soggetti di poca o nessuna entità. Laonde per trattare la cosa in un modo delicato e decoroso, pensò *Bechir* di attendere quel giorno in cui il gran Califfo *Hakkam* doveva colla sua regal corte recarsi nel bel padiglione novellamente costruito sull' usurpato campo della povera donna, quindi di presentarsi esso pure a tale adunaza. Infatti appena tutto il corteggio vi fu adunato vi comparve, montato però sul suo giumento, portando sul braccio un sacco vuoto. Maravigliato il Califfo di quella sua comparsa improvvisa dimandò al medesimo qual fosse la sua intenzione, al che tosto rispose il Cadì con termini corrispondenti a questi: *Principe dei fedeli, io vengo a chiederti il permesso di riempiere questo mio sacco della terra che attualmente calpesti e che costituisce il sottoposto suolo del tuo magnifico padiglione. Hakkam* senza punto indagare per qual fine ciò facesse *Bechir* v' acconsentì di buon grado, ed il sacco fu in breve riempito di quella terra. Ma il Cadì non aveva ancor terminato di raggiungere il suo scopo; per cui dopo aver ben legato quel sacco si rivolse di nuovo al Califfo supplicandolo di volere compiere l' atto di tanta beneficenza con aggiungere anco la bontà di volerlo personalmente ajutare a riporre quella carica sul suo giumento. *Hakkam*, con sorpresa di tutti gli astanti stupefatti prese anche una tale proposizione in ischerzo e con la massima ilarità si provò in fatti di ajutare *Bechir* a sollevare quel sacco; ma vedendo che non poteva, ridendo e scherzando da ritto che era, lo fece con un urto cadere disteso sul suolo lagnandosi del troppo enorme suo peso, e dichiarandosi troppo debole in confronto al medesimo. Allora il *Cadì Bechir*, che a tal passo aveva espressamente indotto il *Califfo Hakkam*; si compose nella maggior gravità di un giudice qual era, e pronunziò maestosamente i seguenti sensi: *Principe dei Fedeli, tu trovi tanto pesante questo sacco, eppure non contiene tuttavia, che una minima parte di questo campo ad uno de' tuoi sudditi usurpato! Allorchè ti sarà debito di comparire davanti al giudice supremo, come potrai tu reggere al peso dell' intiero campo di cui dovrai pur caricarti siccome avuto per ingiusta usurpazione*? Il saggio *Hakkam* colpito da quest'immagine anzi che sdegnarsi contro *Bechir*, lo abbracciò, e lo ringraziò di tanto avviso; e riconosciuta l' ingiustizia, volendo immantinenti riparare, ordinò che fosse restituito da quel istante alla sua padrona non solo il possesso del campo, ma che fosse altresì regalata dell'intiero padiglione, e di tutto quanto si ritrovava colà disposto per quella solenne radunanza.

D. B. Rosnati.

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 7 maggio 1842.

Amburgo .	60 giorni data	212	—	--	Consol. del Monte Lombardo-Venneto	
Amsterdam .	60 »	238	3/4	l.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*	
Ancona . .	30 »	619	—	--	God. 1.° gen.	» 110 11/12
Augusta .	20 »	293	—	l.	God. 1.° mag.	» 109 1/2
Bologna .	30 »	619	—	--	God. 1.° febb.	» 110 1/2
Firenze . .	30 »	98	1/4	--	God. 1.° marzo	» 110 11/24
Francoforte.	30 »	244	—	l.	God. 1.° dicem.	» —
Genova . .	30 »	113	3/4	d.	God. 1.°	» — —
Ginevra .	30 »	—	—	--		
Lione . .	30 »	113	5/8	--		
Livorno .	30 »	98	1/4	--		
Londra . .	90 »	28	94	l.	Obblig. dello Stato al 5 per 100	
Napoli . .	30 »	496	—	--	God. 9.	» — —
Parigi . .	30 »	113	2/3	--	Sim. al 4 per 100.	
Roma . .	30 »	619	—	d.	God. 1.°	» — —
Torino .	30 »	113	2/3	l.		
Trieste . .	30 »	297	1/4	l.	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100	
Venezia .	30 »	99	1/4	--	God. 12 corr.	» — —
Vienna . .	30 »	298	1/4	l.		

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 7 maggio 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	20	30	Scudo di Francia . . . »	6	60	—
» » del Messico »	94	40	48	» di Roma . . . . »	6	14	—
» di Genova . . . »	91	26	32	» di Milano . . . »	5	06	08
» di Savoja . . . »	32	70	74	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	86	92	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	72	74	Pezzi di Spagna . . . »	6	16	18
Pezzo di 40 franchi . . »	45	98	46	Pezzo di cinque franchi . »	5	71	72
Luigi . . . . »	26	80	86	Pisis o Francescone . . »	6	40	43
Pezzette. . . . . »	5	90	92				
Sovrane nuove . . . . »	40	22	25	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 10 a 119 13			
Zecchini Imperiali . . . »	13	55	60				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	50	55	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 3/8			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 9 maggio 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	Lir. — —	88 —
» Livorno a Firenze . . .	» — —	92 1/4
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.					LAVORATE IN QUAL. DI MERITO				
Gallette	3/3 .	Lir. 23	50	a — —	Org.[i] Da den.	16/20	Lir. 27	50	a — —
»	3/4 . .	» 22	25	» — —	»	20/22	» 26	25	» — —
»	4/5 . .	» 21	50	» — —	»	22/24	» 25	75	» — —
»	5/6 . .	» 21	—	» — —	»	24/26	» 25	25	» — —
»	6/7 . .	» 20	—	» — —	»	26/28	» 24	50	» — —
»	7/8 . .	» —	—	» — —	»	28/30	» 24		» — —
»	8/9 . .	» —	—	» — —	»	30/32	» —	—	» — —
»	9/10 . .	» —	—	» — —	Bresciani	32/34	» —	—	» — —
»	10/12 . .	» —	—	» — —		34/36	» —	—	» — —
»	12/15 . .	» —	—	» — —		36/40	» —	—	» — —
»	—/— . .	» —	—	» — —		40/45	» —	—	» — —
»	—/— . .	» —	—	» — —		45/50	» —	—	» — —
»	—/— . .	» —	—	» — —		50/60	» —	—	» — —
»	—/— . .	» —	—	» — —		—/—	» —	—	» — —
»	—/— . .	» —	—	» — —	Tram. Da den.	20/24	» 25	25	» — —
DoppiGreggi	1.a sorte	» —	—	» — —	»	22/26	» 24	50	» — —
	2.a »	» —	—	» — —	»	26/28	» 23	75	» — —
	3.a »	» —	—	» — —	»	28/30	» 23	50	» — —
Doppi lavorati per cu-					»	30/32	» 23	25	» — —
cire	1.a sorte	» —	—	» — —	»	32/34	» 22	50	» — —
	2.a »	» —	—	» — —	»	34/36	» 22	—	» — —
	3.a »	» —	—	» — —	»	36/40	» 21	50	» — —
Strazza di Seta fina		» 2	50	» — —	»	40/45	» 21	—	» — —
Struse sublimi	. .	» —	—	» — —	»	45/50	» 20	25	» — —
» belle	. . .	» —	—	» — —	»	50/60	» 19	50	» — —
» mediocri	. .	» —	—	» — —	»	70/80	» —	—	» — —
» ordinarie	.	» —	—	» — —	»	80/90	» —	—	» — —

GRANI, SEMI E FORAGGI.		Peso.	Prezzi.				Daazio d'uscit.
			lire.	cent.	lire.	cent.	
Frumento nuovo prima qualità		al moggio	32	63	33	50	—,09
detto mercantile		»	30	05	31	02	»
Segale		»	19	57	20	87	—,07
Formentone		»	13	92	15	65	»
detto proveniente dall'estero		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	11	30	12	17	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	15	65	17	39	—,45
Pajettone, o semenza de' prati		al moggio	9	57	10	87	—,45
Avena nuova	Fuori di città.	alla Som.	11	30	11	74	—,04
Riso prima qualità	Fuori di città.	al moggio	43	50	41	80	»
detto mercantile	Fuori di città.	»	37	40	40	87	—,20
detto Pugliese	Fuori di città.	»	28	70	33	06	»
Ravizzone	Fuori di città.	»	43	50	48	72	»
Risone		»	14	78	15	65	»
Linosa Cremonese		»	46	98	51	32	—,45
—— nostrana		»	46	11	48	72	»
—— di Pugli e Marca		»	53	06	54	80	»
Giorgiolina		»	50	45	51	32	»
Fieno Magg. di 1.a qu.	Fuori di città.	o/o g.	8	70	—	—	»
—— seconda	Fuori di città.	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	Fuori di città.	»	3	45	4	35	»

Maggio 1842. Anno 10.

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

Esame dell'opuscolo pubblicato in Napoli nel 1838 dal signor Mauro Luigi Rotondo col titolo l'egoismo e l'amore, pensieri economico-politici, e riflessi relativi del conte don Carlo Ilarione Petitti, di Roreto, consigliere di stato ordinario di S. M. Sarda, e socio di varie accademie.

Sine ira nec studio,
Quorum causas procul habeo.

Continuazione e fine. Vedi fascicolo di aprile.

Capo IV. *Esame della recapitolazione dell'opuscolo del signor Rotondo.*

Riepilogando le cose per esso dette con frequenti ripetizioni che fummo nostro malgrado costretti ad *imitare talvolta*, ed ora *ci guarderemo dal rinnovare per quanto è possibile*, il sig. *Rotondo* conchiude col dire:

1.° Che l'implorare l'altrui pietà *non può essere maleficio*, epperò che il governo de' poveri *non può esser legge da' codici, ma da regolamento*.

2.° Che il mendicare del *valido* per abitudine *è però atto improbo* ma che la tenuità de' soccorsi che ritrarrebbe, la disapprovazione dell'universale che ne avverrebbe, *riducono a scarso numero cotestoro*, e quando ancora ve n'ha, *è lecito, anzi debito, di punirli*, non *per l'atto del mendicare*, ma *per la cagione che a mendicare li sospinse*.

3.° Che pertanto ben consigliata fu la previdenza di sanzioni penali più miti, onde tener conto delle tante cause escusabili, che possono muovere a mendicare. Per la qual cosa, sol quando tal atto del limosinare, che chiamasi *innocentissimo*, può *trasformarsi in reato*, ammettesi *non potersi allora prescindere* dalla prudenza discrezionaria di quella dilicata magistratura (che intende essere *il pubblico ministero*) la quale *più nella preveggenza del prevenire si versa non nel punire le reità.*

4.° Che in conseguenza a cotesta sola magistratura debbe appartenere *il valutare le molte circostanze accessorie di tal atto* le quali possono *costituire o no il reato*, non dovendo la legge supporre l'uomo *più corrotto di ciò che è in realtà.*

5.° Che quindi questa sola magistratura può regolare le cose per modo, che frenata la mendicità *abusiva* rimanga quella *lecita* ed *innocente* confidata alla carità dei privati, come sapientemente provvide il legislatore delle *Due Sicilie.*

L'ultima conclusione, che l'autore espone dopo aver nuovamente esaltata la sua mala voglia contro gli *oltremontani filosofi*, i quali ci accusa di *troppo imitare*, è questa: *Conservateci le nostre leggi, rispettate i nostri costumi.*

Noi ci permettiamo ancora di fare su coteste finali sentenze i riflessi che seguono.

1.° L'implorare l'altrui pietà, *astrattamente considerato*, certo non è *maleficio*; ma *il modo di farlo* (quando esistono, *si noti*, ordini di appositi soccorsi, adequati all'uopo per ogni miseria) se *non è conforme alle prescrizioni della pubblica autorità* può benissimo *essere ascritto a colpa.*

Che i *regolamenti* od i *codici* fissino le discipline da osservarsi a tal proposito *a nulla monta.* Per noi la sostanza è, *che a nessuno sia conceduta la libera facoltà di lemosinare*, dove si hanno, ripetesi, istituti caritativi per soccorrere chi è nel bisogno.

2.° Ammesso che il mendicare per abitudine del povero valido *è un atto improbo*, si viene al punto *cui solo noi pure vogliam giungere*, poichè, il *solo mendicante abituale* chiamiamo che sia represso.

Ma che debba presumersi scarso il numero di cotesti *mendicanti abituali*, ecco ciò che *risolutamente negheremo.* Basta andare di fatto nelle strade più affollate, ed alla porta delle chiese ed altri ritrovi dove sia maggiore il concorso, negli Stati in cui è tollerata la questua, per vedere se sia vera l'asserzione del chiarissimo autore, se siano tenui i soccorsi largiti, e se la pubblica disapprovazione serva di ritegno a cotestoro.

In verità all'udire questi ragionamenti del sig. *Rotondo*, il lettore, che non fu a *Napoli*, sarà tentato di credere all'allegazione di lui *del non esservi colà mendici o pochi*, se appartiene ad uno stato dove ne siano. Di fatto il veder proferire con tanta fiducia quel secondo canone della sua ricapitolazione fa naturalmente pensare, che l'autore, scrittore speculativo, senza la conoscenza pratica delle cose, *fondi una teorica illusoria in buona fede* ragionando coi *principj assoluti della morale, non con quelli della verità de' fatti*, che son conseguenza degli umani istinti. In altri termini che ponga quel che *dovrebbe essere* per *ciò che è.*

Non intendesi poi come possa esser dovere di punire il mendico per mestiere, *non pell' atto del mendicare* ma pella cagione che a mendicare *lo sospinse* la quale si allegherà sempre *essere la miseria.* Secondo l'autore *il mendico per mestiere è passibile di pena.* non *per l'atto* che costituisce il mestiere ripetesi, ma *per la causa dell'atto* istesso. Ora questa causa, nel più dei casi, altra non è che *l'intenzione d'astenersi dal lavoro*, massime quando la mendicità non è accompagnata da altri delitti o crimini passibili d'altre pene. In tale

condizione di cose, *si dovrà o no punire il mendico?* Nella prima ipotesi si punisce allora, *non l'atto* dichiarato *innocentissimo*, ma *l'intenzione*, la qual cosa ci par contraria ad ogni regola finora invalsa. Nella seconda ipotesi, che *è la più logica*, niuno si punisce, perchè il fatto *essendo irreprensibile, tanto più lo sarà l'intenzione*, anche della mendicità *per mestiere*, perchè non accompagnata da altri reati.

Questi argomenti sembrano senza replica.

3.° Il pensiero di promulgare sanzioni penali più miti per frenare la mendicità può benissimo essere stato consigliato a Napoli *dalla necessità*, come già fu detto. Ma che tali sanzioni, come furono formolate, possano *riuscire efficaci* anche al solo intento di frenar que' mendici, de' quali si ristringe il sig. *Rotondo* a chiamare il castigo, ecco ciò *che non si potrà mai credere.*

Se il mendicare è atto *innocentissimo*, anche *nel povero valido, che potrebbe ricorrere con successo agli istituti caritativi*, non si potrà mai riguardarsi *caso punibile*. Neppure tale potrà riguardarsi *quando si trasformi in reato.* Poichè questo solo sarebbe passibile di pena la quale potrebbe applicarsi, anche quando la legge tacesse sull' atto del mendicare.

O quest'atto nell'accennata condizione di cose *è innocente* o *è colpevole.*

Nel primo caso, non può supporsi, che muti natura per l'indicata ragione, potendo ugualmente punirsi le altre colpe di colui che lo commette.

Nel secondo caso sarà sempre un atto da reprimersi, e la legge non potrà mai tacere. Od essere più mite, salvo, come a Napoli, che *ciò sia richiesto dalla necessità*, per *non potersi impedire assolutamente* quell'atto all'universale dei poveri *attesa la condizione speciale de' luoghi.*

Ci sembra poi affatto nuovo, che spetti al *pubblico ministero* soltanto *il prevenire* i delitti. Forse quando questo fosse diversamente ordinato, la cosa sarebbe spediente. Ma ne' presenti ordini di processura nel più de' luoghi il *pubblico ministero* cura la punizione de' reati commessi, sollecitandone il legale giudicio; provvede all'arresto degli inquisiti; fa eseguire le sentenze sebbene sia anche costituito *uffiziale della polizia giudiziaria*, la parte *attiva* ed *efficace* della *prevenzione* de' delitti risiede dovunque *nell'amministrazione della polizia civile o militare*, la quale è quel *potere arbitrario*, o, come chiamasi da taluni, *economico*, che in ogni stato è sostituito al fine di *vegliare preventivamente* alla pubblica ed alla privata sicurezza. Nè a *Napoli*, che sappiasi, è la cosa diversamente ordinata, essendovi anzi ancora colà un apposito *ministero di polizia* per dirigere quest'amministrazione, mentre in altri Stati è attribuita una tale incumbenza al *ministero*, che dicesi *dell'interno*; in nessuno poi a quello detto *della giustizia*, dal quale principalmente dipendono i *Magistrati*, sian essi *giudici o pubblico Ministero.*

4.° Ma sia pure, che questo e non *l'amministrazione di polizia*, soprantenda alla mendicità e possa perseguirne gli abusi, fatta anche astrazione dai minori messi di vigilanza; eccolo trasformato in *giudice apprezzatore de' fatti e delle intenzioni*, non in uffiziale pubblico

incaricato di curare soltanto l'esecuzione della legge, e *non di applicarla*. Di fatto, ne'principii dell'autore, spetterebbe ad esso soltanto di *valutare la reità d'un atto* e *le circostanze che possono scusarlo*, o *farlo punire*. Quindi le parti di giudice adempie non quello del fisco, le quali *diverse incumbenze* anzi *tutte le legislazioni accuratamente distinguono*.

La legge certo *non debbe supporre l'uomo più corrotto di ciò che è in realtà;* ma appunto perchè è vero cotesto canone, essa *non può occuparsi che de' fatti*, *non mai delle intenzioni*.

Ora, nel sistema del sig. *Rotondo*, queste *dovrebbero valutarsi;* imperocchè quand' esso vorrebbe parlare delle *cause aggravanti*, che talvolta accompagnano il reato, esse *seguono* l'atto del mendicare, non lo *precedono*, perciò *non possono esserne motivo*, essendo esclusi dall'autore i finti malori e l'indursi nell'altrui recinto, senza il permesso del padrone.

Aggiungeremo d'altronde un'altra volta che coteste *circostanze aggravanti* essendo dalla legge con opportune sanzioni penali punite, costituiscono per sè stesse un reato indipendente dall'atto del mendicare là ove questo reputisi *innocentissimo*, non si comprende *quali sarebbero gli altri casi punibili* nel sistema dell'autore.

5.° Dai precedenti riflessi discende, che l'autorità *politico-amministrativa*, il *pubblico ministero*, e la stessa *autorità giuridica* sarebbero nel sistema del sig. *Rotondo* impotenti a frenare la mendicità d'ogni specie, *colpevole* o *no*, come succede appunto a *Napoli*.

Se colle sue ultime conclusioni l'autore volle parlare *di leggi costitutive dell' ordinamento civile* e di que' *costumi buoni* radicati nell' universale, perchè costituiscono il carattere *sui generis* della nazione, riconosciamo *preferibile il principio conservatorio* da esso predicato, massime quando se gli volessero sostituire *novità pericolose*, delle quali *Dio ci tenga sempre lontani*.

Ma se, come par lecito dedurlo dallo spirito che dettò l'intera scrittura del sig. *Rotondo*, egli intende di sostenere *solo esser ottimi gli antichi ordinamenti e doversi proscrivere ogni riforma soltanto perche nuova*, *od imitata da altri governi*, ci permetteremo di osservargli che *cade in grave errore*.

Tanto più evidente risulta poi questo quando si paragonino appunto gli ordini antichi del *Regno delle Due Sicilie* cogli attuali *così riformati* con non dubbio vantaggio dell'universale, come ammette lo stesso chiarissimo autore, che *non esita a lodarli*.

Lo stesso dicasi de' costumi per molti rispetti fatti migliori e più civili.

Per la qual cosa, non *per servile imitazione delle cose estere*, che *siamo prontissimi a condannare quando sono dannose alla condizione speciale del paese*, ma *per assennato criterio* che *sa scegliere il bene ovunque trovasi senza lasciarsi prevenire in alcun senso della sua origine*, riputiamo che possano, anzi debbano adottarsi quelle leggi e discipline d'altri Stati che da *un maturo ed imparziale esame risultano applicabili a quello proprio*, con fiducia di certo vantaggio.

Nel così operare seguesi l'istinto dato all'uomo dalla divina Providenza di *tendere al suo miglioramento religioso morale e civile*,

come al *perfezionamento economico* e ad *un ben inteso progresso intellettuale*.

Se le rivoluzioni ostano a cotesti vantaggi *derivanti soltanto da ordini tranquilli*, appena questi la Dio mercè prevalgono, si fa più evidente la tendenza in discorso.

L'arte di *resistere alle riforme legislative immature* e *pericolose* consiste specialmente in quel *prudente discernimento*, che sa scegliere fra le proposte innovazioni quelle che sono da ammettersi *perchè senza pericolo*, e *fondate sugli immutabili principj* della religione come *del giusto e dell'onesto*.

Sta pertanto del dovere come nell'interesse de' governi accorti e prudenti *rivolgere sempre al bene cotale istinto*, regolando per modo che giunga al divisato intento *senza i contrasti dello spirito di parte* il quale *non cessa dal nuocere ad essi*.

Noi diremo pertanto:

Conservateci le leggi antiche, *che sono buone*, *riformate le difettose migliorandole*.

Rispettate i nostri costumi in ciò che han di puro, *e perciò di pregevole*; ma *tentate il perfezionamento graduato e successivo di quelli che possono farsi migliori*.

Impiegate in que' due oggetti l'ingerenza governativa diretta ed indiretta

La *prosperità dell'universale*, la *sicurezza pubblica e privata*, la *forza morale del governo e la comune riconoscenza* saranno *condegno premio a così nobile assunto*.

Chiami pertanto il sig. *Rotondo* a sua posta questi nostri pensieri *fantastiche illusioni*; l'esempio del *fortunato* e *quieto progresso* di molti Stati, che praticarono e praticano questi canoni, ci assicura *che per noi sta il vero*.

Capo VII. *Vera soluzione dei problemi formolati dal signor* Rotondo.

Le discussioni fin'ora esaminate potrebbero ancora lasciare in dubbio il lettore sulla *vera soluzione dei problemi* formolati dal sig. *Rotondo*, perchè le frequenti sue contraddizioni, quali ora voler *libera affatto* la mendicità ed ora volerla *in certi casi punita* con distinzioni *astratte*, *difficili a concepirsi*, *più ancora a praticarsi*, possono generare in chi legge una fondata esitanza.

Ci parve pertanto, che potesse riuscir spediente *un riepilogo più esatto e più preciso* delle dottrine professate dall'autore sopra ognuno de' quattro anzidetti problemi, col contropporvi di poi ad un tempo *la nostra soluzione*. Così potrà chi *legge meglio giudicare col proprio criterio la vertenza*.

1.° Problema. — *Può egli un governo far disparire del tutto la povertà? e se nol può quai mezzi adottar dee pel soccorso degli indigenti?*

Dichiara l'autore che il governo non può far sparire la povertà. Ogni suo sforzo riuscì finora vano ed inutile. Le leggi promulgate a tal fine, essendo tornate impotenti ed inosservate, dovettero a suo dire tosto cadere in desuetudine.

I mezzi più efficaci di soccorso agli indigenti, continua a dire, non stanno in man de' governi, i quali non mai giungono ad ordinarli a dovere. Stanno piuttosto *nell'inesauribile carità privata* la quale *sempre provvede ad ogni necessità del povero*, con *ben più oculato crite-*

rio di ciò che potrebbe tentarlo la pubblica autorità anche più illuminata e più capace.

2.° Problema. — *Quali stabilimenti di carità esser deggiono a cura del governo, quali rilasciarsi all'esercizio della carità privata e delle pie associazioni?*

Nessun stabilimento od istituto caritativo esser dee ordinato e procedere per cura del governo.

La *carità privata sola debbe regolare cotali istituzioni*, senza intervento diretto della pubblica autorità. Le antiche associazioni caritative, meglio perciò giovano all'intento di soccorrere ogni socio quando cadeva in miseria, anche perchè governate dai membri d'esse e non da notabili d'altra condizione. Le associazioni attuali ordinate dalla moderna filantropia, governate da ottimati, non riescono invece a tal fine, perchè costoro poco conoscono i bisogni di coloro cui debbono soccorrere. Ammettesi però un'azione governativa indiretta onde dirigere la carità privata in modo permanente, vigilante e senza posa.

3.° Problema. — *Sino a qual punto la carità de' privati esser dee favorita, incoraggiata e talora diretta, ed anche corretta e frenata da un buon governo?*

La carità privata è, ripete l'autore, *un fondo inesauribile pe' poveri; ad essa e non ai governi si appartiene di sollevare la miseria.*

Le antiche associazioni ed istituti avevano appunto tale scopo e perciò meritavano la protezione e l'aiuto della pubblica autorità. Questa sol debbe invigilare a che coteste istituzioni caritative non declinino dallo scopo loro. Debbe altresì correggerle quando è necessario onde riescano ognora idonee ai tempi che corrono, ed adequate alle necessità cui debbono sovvenire.

Malgrado le dette istituzioni, però *è impossibile far sparire la mendicità dall'ordinamento civile;* perchè essa è negl'istinti dell'umana natura, e perchè la condizione ineguale delle facoltà rispettive di ognuno richiede, che chi le ha insufficenti ricorra a colui che le ha superflue.

Il voler frenare o regolare la carità privata coll'incessante intervento del governo è pertanto *un sogno della moderna filosofia è un vero paradosso.*

4.° Problema. — *Sarebbe egli espediente cosa, politica, giusta inibire affatto all'indigente d' implorare mendicando un atto di pietà fuorchè da' pubblici ufficiali del governo o della religione?*

Non sarebbe nè spediente, nè politico, nè giusto inibire affatto all'indigente l'implorare mendicando un atto di pietà, fuorchè dai pubblici ufficiali del governo, o della religione, perchè l'atto del mendicare *essendo per sè stesso innocentissimo, non potrà mai costituire un maleficio e non potrà mai essere oggetto di sanzione penale ne' codici.* Al più potrebbero essi contenere un provvedimento generico e repressivo contro la *mendicità improba*, cioè quando *degenerando in accattoneria* essa *si trasforma in reato,* attesa la cagione o l'*intenzione* che sospinse a mendicare, la quale intenzione solo vuolsi punire, *non l'atto* dell'andar mendicando.

L'autorità *ammintstrativa* e quella *giuridica* sono meno atte a valutare la mendicità improba, che i soli *regolamenti speciali* e non i *codici penali generali* debbono

definire. Meglio riesce a tale valutazione il *pubblico ministero*, sì in modo preventivo che repressivo perchè esso è quell' autorità che torna più idonea a prevenire i reati di tal natura, meglio potendone apprezzare le varie circostanze scusabili od aggravanti.

Coteste sono le soluzioni dell'autore, *ridotte a' minimi termini*. Noi le abbiamo raccolte fra mezzo alle molte sue digressioni, e sia lecito ancora il dirlo con buona pace di lui, *malgrado le frequenti sue contraddizioni*.

Capo VIII. — *Soluzione dei problemi coi principj della nostra scuola*.

Ora proviamoci ad esporre *anche ridotte a' minimi termini* le soluzioni che la nostra scuola crede doversi dare ai quattro quesiti proposti dal sig. *Rotondo*.

1.° Problema. — *Può egli un governo far disparire del tutto la povertà? e se nol può quai mezzi adottar dee pel soccorso degli indigenti*.

Un governo non può del tutto far sparire la povertà, perchè rimane sempre quella *eventuale*, e specialmente quella *vergognosa*, cui dovrà provvedere *col concorso della carità privata*.

I mezzi per soccorrere alla povertà *abituale* ed *ordinaria*, derivante dall'ineguaglianza delle condizioni, impossibile a scansarsi nella convivenza civile, sono nel *patrimonio de' poveri* ossia negli istituti caritativi tratto tratto fondati dalla *carità privata*, e sufficientemente dotati: sono nel concorso dell'erario *municipale*, *provinciale* e *centrale* dello stato intero quando i detti istituti, quantunque governati *rettamente* ed in modo *illuminato*, non bastano tuttavia a far fronte alla somma de' bisogni: sono finalmente *ne' provvedimenti indiretti di buone leggi civili e penali; d'educazione, d'istruzione e di protezione ben intesa all'industria;* i quali provvedimenti tendono a rimuovere, *per quanto è possibile*, le cause d'impoverire. Per la qual cosa meglio diffusi, ed in modo *ben inteso* gli agi ed i lumi; cresciuta la moralità e l'intelligenza dell'universale, ne deriva che ogni condizione anche ristretta in una civiltà *rettamente ordinata*, e perciò *giunta al suo apice*, debba trovar provveduti *i maggiori indispensabili* suoi bisogni ordinarj. Restano quelli *eventuali*, ripetesi, ed a questi provvedono gli altri mezzi prima accennati di comune.

2.° Problema. — *Quali stabilimenti di carità esser deggiono a cura del governo, quali rilasciarsi all'esercizio della carità privata e delle pie associazioni?*

Gl'istituti caritativi vogliono essere lasciati al governo di coloro che vi furono proposti dai fondatori.

Cotesta massima non esclude una *larga tutela* della pubblica autorità, la quale interviene soltanto *per prevenire e correggere gli abusi*, che la debolezza umana farebbe nascere quando assolutamente mancasse ogni contegno.

Questa *larga tutela* dista ugualmente *dalla nessuna ingerenza* come *dal soverchio intervento*. Essa *rispetta le regole di fondazione*, anzi *meglio le fa osservare con adequati periodici rendiconti morali e materiali*. Assicurati così dall' opportuno impiego de' soccorsi, della ben' intesa economia d' essi, dell' adequata e veramente proficua applicazione loro.

La carità privata, quando vuolsi praticare in modo individuale e sola, *è libera nella propria azione*, nè l'intervento governativo pretende in modo alcuno *d'incagliarla*, o *di dirigerla*, specialmente se avviene ch'essa si eserciti a profitto della *povertà vergognosa*.

Quanto alle pie associazioni, le quali *se sono ben regolate*, meritano favore e protezione, perchè tendono al più illuminato e più utile impiego de' soccorsi, l'intervento governativo esercitato mercè dell'indicata *larga tutela*, e ne' limiti ad essa fissati, è un opportuno, adequato e vantaggioso elemento della vita di quegli istituti. Laonde essi procedono prosperi e senza quei pericoli che l'assoluto difetto dell'intervento in discorso non mancherebbe di lasciar sorgere a danno loro.

3.° Problema. — *Sino a qual punto la carità de' privati esser dee favorita, incoraggiata e talor diretta, ed anche corretta e frenata da un buon governo?*

La carità de' privati, si è già detto prima in qual modo debbasi favorire, incoraggiare e dirigere, come anche correggere e frenare da buon governo.

Si aggiungerà ancora che la medesima, lungi dall'essere, come dicesi, un *fondo inesauribile*, è piuttosto *in ragione diretta de' mezzi soltanto*, e questi, *potendo essere limitati*, dovrà esserlo pure la carità privata.

Allora importa assolutamente, che il *governo*, *mercè del concorso dell'universale supplisca al diffetto.* Chè diversamsnte operando, o la miseria *sarebbe esposta a perir di bisogno*, o la quiete pubblica *potrebbe pericolare*, attesa l'esacerbazione che ne avverrebbe nell'animo de' poveri.

Le antiche instituzioni e corporazioni erano e sono sicuramente utilissime *quando siano ordinate in modo conveniente allo scopo cui si rivolgono.* Epperò esse meritano l'ajuto e la protezione della pubblica autorità. Ma appunto perchè questa possa invigilare e che si mantengano indirizzate al fine cui tendono e non decadano, nè più siano adatte ai tempi ed ai bisogni, *importa che vengano con larga tutela invigilate.*

Se non è possibile *far sparire affatto la mendicità*, sarà almeno probabile, che cogli ordinamenti proposti dalla nostra scuola *essa riducasi alla povertà vergognosa*, soccorsa al proprio domicilio; e che quella *abituale* o *per mestiere venga assolutamente repressa*, onde se ne tolga alla pubblica vista l'infausto apparato.

Certamente coloro che hanno difetto di facoltà debbono *poter ricorrere* a quegli altri che ne hanno molte e superflue; ma la distribuzione di queste può essere in tal modo ordinata che riesca *ben più illuminata* di ciò che lo sarebbe ove della *carità cieca* fosse senz'altro regolata.

Nè si pretende che un incessante governo della carità privata venga ad incagliarne l'azione. Solo vuolsi che cotest'azione sia diretta da provvisioni accorte e prudenti per modo che non mai venga esposta ad errare, *per quanto almeno può esserne premunita nella difficoltà delle umane previsioni.*

4.° Problema. — *Sarebb' egli espediente cosa, politica, giusta inibire affatto all'indigente d'implorare mendicando un atto di pietà*

fuorchè da' pubblici ufficiali del governo o della religione?

Non si pretende *d'inibire al vero bisognoso l'altrui carità*, nè vuolsi che agli uffiziali pubblici *perciò solo ricorra*; sibbene a quegli amministratori degl' istituti caritativi *che han mandato di soccorrerlo* e *possono farlo in modo più adequato* perchè *con miglior criterio* e *con maggiore conoscenza di causa*. Questo spediente pare *più cauto* della carità domandata e conceduta da persone che non si conoscono, e mentre meglio e più facilmente fa conseguire l'intento, libera la pubblica via dal lurido aspetto degli accattoni.

Il mendicare sarà benissimo *un atto innocente* là dove non sono istituti caritativi, i quali *provvedono ad ogni bisogno del povero*. Ma dove si hanno quegli istituti, si sostiene che *la società ha il dritto di pretendere, che ogni membro dell'associazione civile quando è sprovvisto di mezzi, ricorra al fondo comune.*

Cotesto fondo consiste *nel patrimonio de' poveri*, e *nel concorso adequato d'ogni parte del pubblico erario*, se avviene che il detto patrimonio *risulti insufficiente*. A tale concorso pare infatto *spettare il debito del sussidio* anzichè *al fondo individuale* de' varj contribuenti che *già concorsero* a formare il detto erario.

Questo è *il solo mezzo che si abbia* per invigilare a che per avventura finte e maliziose querele non vengano ad esporre necessità men fondate, e tolgano così al vero mendico quanto potrebbe opportunamente soccorrerlo. È altresì l'unico mezzo perchè col velo di simulata miseria non si cuoprano vizi e prave abitudini, *è il solo mezzo eziandio* d'impedire colle proposte discipline tutta quella somma d' immoralità e di male azioni che talvolta accompagnano il questuante.

Per la qual cosa *data sempre l'esistenza degli istituti caritativi*, e volendosi provvedere a che *efficacemente riescano a togliere la mendicità abusiva*, è indispensabile che una *sanzione penale sia promulgata*, onde punirla, e cotesta sanzione *solo può promulgarsi nel codice penale di comune osservanza.*

L'accertamento delle contravvenzioni alla legge non può farsi che dagli uffiziali a tal fine preposti, i quali nel più degli Stati sono appunto quelli investiti dell' autorità *politico-amministrativa* e delle parti di *pubblico ministero* ossia del *fisco*. L'applicazione delle pene incorse solo può pronunciarsi dal magistrato o giudice competente. Il giudicio di questo, presunto maggiormente imparziale, meglio si concilierà il rispetto dell'universale, che non vi pervengano gli altri ufficiali prima indicati, supponendosi in essi un'alacrità d'inquisizione, che mal si concilia colla fredda imparzialità del giudice.

Coteste soluzioni, che le nostre dottrine insegnano, *ci sembrano fondate non su fantastiche illusioni* ma *sulla piena conoscenza che si ha delle varie tendenze dell' umana natura; sui veri bisogni di questa;* e su quanto la buona pratica informa essere giusto, politico, spediente di fare nel civile consorzio perchè si abbia in esso la *minor somma possibile* d'inconvenienti.

Dicesi *la minor somma possibile*, perchè l'idea *della perfettibilità assoluta* non può mai ammettersi fondata, e perchè essendo proprio

d'ogni umana istituzione di *aver tuttavia sempre qualche difetto*, la prudenza governativa e la savia sperienza consigliano di scegliere quell'istituzione *che offre una somma minore di tali difetti*, per giungere così *al maggior bene possibile.*

Il pretendere ordinamenti *così perfetti*, che assolutamente giungano, *senza il menomo inconveniente*, allo scopo loro, *non è nelle dottrine della nostra scuola.* Noi ci atteniamo piuttosto a consigliare que' provvedimenti che possono *riparare alla maggior somma possibile de' mali* proprj della misera umana condizione, *senza correre dietro a quella perfettibilità*, che *non è negli ordini di quaggiù conceduta all'uomo*, il quale deve bensì cercare *d'accostarsi ad essa*, *senza aver mai lusinga però di giungervi in questa vita, che in modo approssimativo.*

Cotesta *temperata e cauta* maniera d'operare *ci sembra ugualmente da preferire* ad una *raffinata manìa di correr dietro ad una perfezione impossibile*, come *al lasciarsi andare in balìa di una dannosa e perniciosa trascuranza.*

Conclusione.

Abbiamo fin'ora esposte le dottrine predicate utili del sig. *Mauro Luigi Rotondo* nel suo Opuscolo intitolato *L'Egoismo e l'Amore.*

Con quelle dottrine l'autore volle in sostanza provare *doversi permettere la mendicità senza alcun freno*, *perchè impossibile del resto ad impedirsi* nell'ordine attuale dei civili consorzi.

Potervi al più provvedere la carità privata *sufficiente all'uopo di soccorrere i miseri.*

Nessuna legge coattiva doversi contro essi promulgare, perchè *ingiusta ed inumana.*

Appoggiandosi ad alcune apparenze, che mostrano *succeduto per l'addietro* quanto egli assevera *doversi ripetere nell' avvenire*, il signor *Rotondo* ne trasse argomento di condannare nell'accennato modo le dottrine opposte della scuola economica cui ci onoriamo di appartenere.

Furono specialmente oggetto delle censure di lui gli scritti del *Vasco*, del *Degerando* ed i nostri, che il sig. *Rotondo* prese particolarmente a confutare, onde premunire il *pensar sodo italiano* dalle *fantastiche illusioni oltremontane*, che ci rimproverò d'aver cercato di nuovamente promuovere e propagare nella penisola.

Nobile e *generoso assunto* invero sarebbe stato il suo *quando fosse fondata l'accusa:* epperò degna di lode dovrebbe per ogni verso chiamarsi la sua scrittura, fatta astrazione soltanto da alcuni termini e modi coi quali espone le proprie idee e volle giudicare le nostre intenzioni.

Nella *tranquilla* e *temperata* risposta, che abbiamo creduto poter fare alle censure del sig. *Rotondo* noi abbiamo *tentato* :

1.° Di *giustificare le nostre dottrine* provandole *fondate* non *su fantastiche illusioni*, o su *strane*, *men rette*, ed *inumane teoriche*, sibbene *sopra que' principj d'ordine* e di *equità naturale*, che debbono regolare i civili consorzi.

2.° Di provare in conseguenza, che cotesti principj *consentono*, anzi *richiedono* un ordinamento dei pubblici soccorsi, il quale tenda a sovvenire alle varie specie di

miseria per modo che, *fatto questo provvedimento*, possa *senza ingiustizia vietarsi la questua.*

3.° Di spiegare come cotesta determinazione, secondata dai provvedimenti che tendono a rimuovere in modo indiretto le cause della miseria, *debba tornar vantaggiosa*, atteso il maggiore lavoro ch'essa promuove con aumento altresì della pubblica moralità.

4.° Di provare, che possono in tal guisa *frenarsi molti reati* derivanti dal mendicare abusivo.

5.° Di mostrare, che il governo ha *il diritto* come *il dovere* di promulgare le relative provvisioni, tendenti a tal fine, mercè di quelle discipline *dirette ed indirette*, che *la solo sua autorità* può fondare e far osservare.

6.° Di spiegare, che l'*intervento governativo*, cui nel nostro sistema vuolsi avere ricorso, è *uno spediente facile ed utile.*

7.° Di osservare potersi quindi *tale intervento* piuttosto chiamare una *larga tutela*, che non una *esclusiva ingerenza.*

8.° Di ricordare, che questa *non mai si volle da noi promuovere;* anzi in più occasioni *si cercò di escluderla*, dimostrandola *perniciosa.*

9.° Di chiarire coloro che leggeranno l'opuscolo del sig. *Rotondo*, e le varie scritture pubblicate dalla nostra scuola, *delle vere intenzioni di essa* nel proporre *la direzione ed il freno* da imporsi alle varie specie di mendicità.

10.° Finalmente di persuadere all'universale, che cotesta *direzione* e cotesto *freno* sono *interamente conciliabili*, non solo coi principj d' equità naturale e di cristiana pietà, *cui ci vantiamo d'essere devoti*, ma eziandio colle regole di quella sapienza e prudenza governatrice, che debbe presiedere al buon reggimento de' popoli.

Se siasi *riuscito nel divisato intento*, potrà, *meglio di noi*, giudicarne chi legge.

Alla *quiete della nostra coscenza* basta la *persuasione* che abbiamo *delle rette intenzioni che ci guidarono* nelle prime nostre scritture come in questa, che pubblichiamo *per gistificare le dottrine della nostra scuola.*

Nell'assunto da noi intrapreso abbiamo cercato d'usare *que' modi temperati*, che erano *nel nostro dovere* come, la Dio mercè, *son anche nel nostro carattere d' imparziale tolleranza.*

Se abbiamo dovuto ricordare *termini* e *modi* usati dal nostro censore, *i quali si scostassero da essa*, oltre al farlo *colla debita fedeltà di esattezza*, anche a costo di riuscire prolisso, onde si potesse dal lettore concepire *il vero senso d'ogni espressione* usata a nostro riguardo, abbiamo tuttavia cercato *di sempre farlo con calma e con fredda maniera.*

Nè un tale contegno, oltre *all'esserci naturale*, ripetesi, ci costava alcuno sforzo, perchè a buon dritto credevasi, ch' esso *meglio delle improntitudini giovava all'intento principale di spiegare le nostre idee* e *le nostre dottrine.*

Abbiamo notato principiando, che *siamo alieni da ogni polemica.* Stimiamo ora conveniente d' aggiungere, che dopo aver risposto alle accuse fatteci in modo, che il lettore *possa giudicare la vertenza della mendicità libera* o *repressa*, non intendiamo *ulteriormente occuparci di essa.*

E questo riflesso crediamo dover qui consegnare terminando,

onde spiegare anticipatamente il silenzio che osserveremo sulle altre pubblicazioni che potrebbero per avventura ancora seguire intorno a tale maniera.

Nel così operare crediamo *essere consentanei al fine che solo ci mosse da* alcuni anni a pubblicare il frutto de' nostri studi e della nostra pratica amministrativa.

Convinti de' principj che professiamo e dell'utile applicazione di essi, credemmo doverli esporre al pubblico *onde fossero propagati*, come il furono in fatti con qualche successo in più di un luogo.

Accusati d' *aver declinato dal pensar sodo che distingue la nostra nazione*, abbiamo riputato che fosse utile e conveniente di *meglio chiarire le nostre intenzioni e le nostre dottrine*, onde coloro che ad esse si accostarono potessero convincersi *se avevamo o no meritato* di veder accolte le nostre proposte.

Se da esse può venire agli infelici qualche bene, *si è da noi detto abbastanza;* se debbe succedere altrimenti, *si è forse detto anche troppo.*

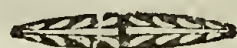
Ogni ulteriore discussione non potrebbe pertanto avere altro fine *che un mal inteso inutile puntiglio;* sarebbe quindi *estranea al solo scopo per cui ci siamo risolti a scrivere ed a pubblicare i nostri pensieri;* epperò non potendo il nostro silenzio pregiudicare alcuno degli interessi, *cui solo abbiam voluto giovare* crediamo poterlo osservare senza che ci si possa a men retto motivo imputare.

Terminando questa nostra *forse già troppo lunga scrittura*, diremo finalmente, che in essa *fu nostro unico desiderio d'addurre fondate e temperate discolpe, senza il menomo intendimento di pungere chicchessia*, cui venga in pensiero di non dividere le opinioni che professiamo; chè come abbiamo detto incominciando, *scrittore di dottrine caritative seguiamo il nostro istinto, come osserviamo il nostro dovere col professarle in ogni occasione, anche verso coloro che credettero poterne usare diversamente a nostro riguardo.*

Torino nel maggio 1841.

PETITTI.

ECONOMIA RURALE



NUOVO VANTAGGIO DELL' ANNESTO DELLE VIGNE.

DEL SIG. CAZALIS-ALLUT.

Membro della Società d'Agricoltura dell'Erault.

L'annesto della vigna va ogni giorno propagandosi. Così doveva avvenire, imperocchè, quale immenso vantaggio non offre egli questo mezzo? Ringiovinire una vigna, cambiare a volontà la specie, la è per certo una operazione preziosa. In altri tempi piantavasi una vigna, se il suolo non conveniva alla ceppaja e a qual partito appigliarsi per cambiare questo stato di cose? Strappare e ripiantare. Ma in terreno mediocre, proprio soltanto alla vigna, questa deter-

minazione tornava rovinosa. Essa accagionava una notabile perdita di tempo, mentre coll'annesto non si cessa di avere prodotti. Gli è questo un fatto rigorosamente vero, poichè la vigna annestata dà frutti lo stesso anno. Nulladimeno gli è meglio sopprimere le uve del primo getto onde gli annesti fortifichinsi viemmaggiormente. Questo sagrificio è assai lieve allora eziandio che la vigna annestata per intiero permette ritardarne la vendemmia sino alla perfetta maturità del frutto. Esso diventa indispensabile allorquando non si è annestato che parte dei pedali di una vigna; perchè in questo caso, le uve delle marze non essendo mature alla solita epoca della vendemmia, correrebbesi rischio, ove fossero numerose, di guastare un tino pieno, mischiandole colle altre. Del resto l'aumento di prodotto degli anni successivi dovuto al riposo a cui si saranno assoggettati i ceppi l'anno dell'annesto, sopprimendo i lor frutti, indennizzerà ampiamente di questo momentaneo sacrificio.

Tutti i proprietarii sanno che fra le ceppaje coltivate nel Mezzodì ve n'hanno che sono in pieno punto da essere trasportate nel quarto o quint'anno, mentre alcune altre sono molto più tardive. Ma essi per avventura ignorano che invece di piantare queste serotine specie, egli è più utile lo annestarle su precoci specie onde fruire di queste nelle più belle annate di produzione ed in seguito pervenire mediante l'annesto, alle copiose raccolte di serotine ceppaje.

Il vantaggio risultante dall'impiego da questo espediente sarebbe incontestabile allora eziandio che le vigne innestate non dessero una raccolta maggiore dell' altre. Se la marza aumenta il prodotto delle vigne, come lo prova l'esempio che sto per citare, più grande ancora sarebbe il vantaggio.

Nel 1827 e nel 1828 ho annestato una vigna rossa di trentacinque anni in un moscadello. Questo, annestato così, mi diede sino ad ora comparativamente ad un altra vigna di specie conforme che è contigua ed identico il suolo, più frutti e meno sarmenti.

Il moscadello non produce una successione di raccolte complete che verso al quindicesimo anno della sua piantagione. Questa asserzione sembrerà esagerata ai proprietarii che non la coltivano; siccome ne ho piantato oltre a venti ettari in terreni di differente natura, voglio per ciò accertare codesto fatto. Sarà quindi ottimo partito l'applicare al moscadello la marza su piante precoci, giacchè la è dessa una ceppaja più tarda.

Ottengonsi di belle raccolte da piantoni precoci sin dai primi loro anni e per questo motivo giungon essi più presto all'epoca di decrescenza de' lor prodotti. Il contrario accade per le ceppaje serotine. Ciò indusse a dire che i primi arricchiscono i padri e rovinano i figli, mentre i secondi porgono risultati tutt'affatto opposti. L'espediente da me indicato, dovendo riparare a questo doppio inconveniente, tornerà utile a molti vignajuoli. Allor quando io pubblicai la mia Memoria sull'annesto della vigna, l'esperienza non aveami per anco dimostrata l'efficacia di questo spediente, e desso fu che tolsemi dal farlo a quel tempo conoscere.

Versione di Giulio Bridi.

Noce fruttifero il secondo anno della seminazione.

La proprietà di questo mezzo si è di fruttare sin dal secondo anno della seminazione il che ha impiegato il sig. Poiteau a chiamarlo nel *Buon giardiniere* del 1841 *Juglans praeparturiens*. La sua portata rassomiglia molto a quella del noce comune; nondimeno il disotto delle foglie è più peloso e i suoi frutti, alquanto più piccoli verso le grappe, all'estremità de' rami, sono di buona qualità e maturano all' epoca solita pe' noci. Una particolarità di questa specie, sta in ciò, che la si potrà coltivare in vasi di terra od in casse e che potrebbe pella sua statura essere coltivata a stagione prima, siccome le mele ed i ciliegi nostri.

Questo noce appartenendo al sig. Lesoy figlio, orticultore ad Angeri è stato presentato alla Società reale di Agricoltura in Parigi dal signor Jamin. Il primo individuo piantato ad Anjou ha ora da circa 30 a 40 centimetri di circonferenza; la sua testa forte e ben fornita dà ogni anno alcune centinaja di noci.

Versione di Giulio Bridi.

Trattato di tutti i concimi desunto dalle opere dei migliori autori poste le materie in nuovo ordine ed arricchito di esperimenti pratici dal professore

G. M.

Dei Concimi.

Nessun suolo coltivabile è atto a produrre i frutti che l' agricoltore si prefigge di ricavarne, se non ha quella fisica costituzione e quelle condizioni chimiche da cui derivano le proprietà che lo costituiscono in istato di fertilità meccanica e chimica. Ove il terreno manchi dell'una, o delle altre, o di tutte insieme, deve l'agricoltore migliorarlo con correggerne i difetti, e fornirgli i principii dei quali può avere bisogno. I mezzi cui egli impiega per riuscire in questo intento, fatta astrazione dei lavori di coltura propriamente detti, sono i *concimi*.

Art. I.

Definizione dei concimi, e loro distinzione primaria.

Gli scrittori di agricoltura non vanno d'accordo circa i limiti entro i quali la parola *concime* dovrebbesi considerare: perciò differenti sono le definizioni che se ne danno, e le distinzioni da loro adottate. *Trautmann* chiama *concimi* quelle sostanze nelle quali trovansi riuniti e di già preparati i principii atti alla nutrizione dei vegetabili. A suo giudizio sono esse esclusivamente tutte le sostanze animali e vegetabili suscettibili di fermentare e di putrefarsi. — *Chaptal* chiama *ingrassi*, ossia concimi tutte le sostanze che, sparse nel suolo, o sospese nell' atmosfera, possono essere portate agli organi del vegetabile, e servire alla nutrizione ed alla vegetazione. Egli li distingue perciò in ingrassi *nutritivi*, i quali somministrano alla pianta i principii alimentari; ed in ingrassi *stimolanti*, i quali eccitano convenientemente gli organi della digestione. Tra quelli annovera le sostanze animali e vegetabili; tra questi le materie saline. — Il conte *Re* ne lasciò dei

concimi un'idea molto più estesa delle anzidette, chiamando tali le sostanze tutte, organiche ed inorganiche, capaci di costituire un terreno in istato di fertilità chimica o meccanica, cioè tutte le sostanze atte a correggerne la composizione, e ad arricchirlo dei principii alimentari delle piante. Dietro siffatta definizione egli distinse tutte le varie specie di concimi in due serie, cioè in *meccanici* o *ammendanti*, i quali migliorano la costituzione fisica del suolo, e sono le materie fossili; in *chimici*, i quali forniscono la materia nutritiva, ed abbracciano tutte le sostanze provenienti dai corpi organici, e tutti gli esseri inorganici detti *pneumatici*, ossia arie. — *Thaer* comprende in lato senso colla parola *concime* tutte le sostanze capaci di fertilizzare il suolo, ma fa distinzione dei concimi propriamente detti da quelli che in istretto senso non sono tali. I primi operano nel suolo un *miglioramento chimico*, i secondi un *miglioramento fisico*. Quelli agiscono in due maniere: primo, comunicando al suolo dei sughi proprii alla nutrizione delle piante; secondo, esercitando su le sostanze che il suolo già contiene un'azione chimica che le decompone, e quindi le cambia di nuovo, in modo che la loro introduzione nei succiatoi delle piante sia più facile: forse ancora rendendo ai vegetabili quel vigore, quell'attività, per mezzo di cui essi si appropriano i sughi nutritivi. Questi ne correggono i difetti nascenti da sconvenevole proporzione delle terre che lo compongono. Le sostanze atte a produrre questi differenti effetti appartengono ai tre regni della natura, e perciò vengono da lui distinti i concimi in *animali*, *vegetabili* e *minerali*.

Niuna delle esposte definizioni e primarie differenze dei concimi sembrando abbastanza corretta per lo scopo a cui deve naturalmente condurre, giudichiamo opportuno di chiamare col nome di concime tutte quelle sostanze o liquide o solide, le quali, sparse od in qualunque maniera miste al terreno coltivabile, sono atte a fertilizzarlo o con migliorarne la composizione, o con arricchirlo de' principii nutritivi delle piante, o con disporre le sostanze alimentari in esso esistenti a tali mutazioni, per cui cedano più facilmente ai succiatoi delle radici i proprii sughi. Posta una simile definizione, la quale evidentemente abbraccia gli attributi essenziali dell' oggetto, è facile stabilire una definizione primaria dei concimi, fondata sulla diversa proprietà onde le diverse sostanze contribuiscono a render fertile il terreno: cioè in *meccanici*, in *nutritivi* ed in *preparatori*. I concimi *meccanici* valgono ad ammendare la composizione del suolo a norma del clima, delle specie dei vegetabili da coltivarsi, e di altre circostanze, a cui tante volte importa aver riguardo; i concimi *nutritivi* somministrano la materia elementare per la nutrizione e lo sviluppo del vegetabile, i *preparatori* cospirano insieme cogli agenti così detti naturali a facilitare la decomposizione delle sostanze alimentari sparse nel terreno, e perciò concorrono indirettamente a favorire la nutrizione del vegetabile medesimo.

Sebbene tutti i concimi vogliano essere compresi nelle tre classi or ora stabilite, e debbano essere collocati nell'una o nell' altra giusta

la loro maniera di contribuire alla fertilità del terreno, pure dalla loro diversa collocazione non si inferisca, che essi godano esclusivamente dell' una o dell' altra proprietà, di cui, secondo la classe nella quale trovansi posti, sembrerebbe che siano dotati. Alcune specie di concimi producono un solo degli effetti sopra menzionati; altre, sebbene manifestano particolarmente un dato modo di agire, pare nondimeno che posseggano in qualche grado anche alcuna delle altre proprietà; altre in fine operano chiaramente in due o più maniere distinte. Perciò in collocando queste ultime sotto la rispettiva classe, si ebbe di mira soltanto lo scopo primario a cui vengono ordinariamente impiegate; ma nel ragionamento sulle medesime converrà far conoscere, oltre l' uso principale, anche gli altri vantaggi che indi possono riuscire.

Art. II.

Dei concimi meccanici.

Siccome un' eccessiva proporzione di qualcuna delle terre elementari, ed anche dello stesso terriccio, può essere nociva al suolo con isconcertare l'equilibrio delle sue qualità fisiche, diminuendo di troppo la sua consistenza, o con accrescerne soverchiamente la tenacità, così è mestieri che l'agricoltore ammendi ora l' uno, ora l'altro difetto con l'impiego di una terra che abbia le qualità opposte a quelle della eccedente. Sonovi delle sostanze le quali correggono i terreni troppo sciolti, leggieri, ossia che peccano per soverchia divisibilità; altre ve ne sono acconce ad ammendare il difetto opposto, o sia a correggere i terreni troppo tenaci o forti. Di qui nasce la distinzione dei concimi meccanici in *unitori*, i quali conciliano al suolo eccessivamente sciolto una opportuna consistenza, e in *divisori*, che rendono più sciolto un terreno di soverchio tenace e consistente.

Concimi meccanico-unitori.

L' *argilla* serve a migliorare i terreni calcarei e quarzosi, che sono troppo sciolti, deboli e ardenti: imperocchè essa gli unisce meglio tra loro, e fa sì che vi si conservi la necessaria umidità, ed i concimi nutritivi vi producano i loro benefici effetti, nè si perdano nè si consumino così presto come avviene nel caso in cui non abbia luogo un tale ammendamento. Ma si rifletta che l'argilla si indurisce in masse, le quali sebbene esposte all'aria non si scompongono. Per mescolarla convenevolmente agli altri principii terrosi e nutritivi, dopo che fu sparsa sul campo, e sia pervenuta ad opportuno grado di secchezza, fa d'uopo stritolarne le zolle coll'aratro, coll'erpice, col cilindro e col mazzapicchio; per mezzo di un continuo lavoro, e mercè il frequente gelo e scioglimento del medesimo, l'argilla divien tale da unirsi alle altre terre.

L'argilla da impiegarsi per bonificare un suolo può essere tolta da un altro di sua natura argilloso; ma prima di accingersi ad una simile ammenda, deve l'agricoltore calcolare la distanza, e quanto se ne richieda per effettuare il miscuglio convenevole ad una buona vegetazione. Imperocchè, ove occorresse di doverla tra-

sportare da lontano, e in quantità notabile, l'ammenda non tornerebbe a vantaggio dell'agricoltore perchè il suolo sarebbe allora comprato assai più caro che non vale. Il miglioramento poi è certo più utile quando vi si impiega l'argilla esposta già da più anni all'influenza dell'aria atmosferica, come è quella che ha servito per la costruzione di argini, di trincee, di muri, o di dighe, particolarmente vicino alle abitazioni ed ai cortili villerecci. Di grande utilità è pure la terra dei cavi, dei fossi, delle peschiere e dei maceratori: essa è per lo più argillosa, e cavata e sparsa sul campo, lo migliora radicalmente con renderlo più tenace. Facil cosa è poi correggere un terreno sciolto, quando trovasi nello strato inferiore al coltivabile, ossia a poca profondità del medesimo, la terra così detta *da stoviglie*. Basta profondare l'aratro per trarne la superficie tanto che basti per ottenere, mediante pochi altri lavori, un conveniente miscuglio. Se lo strato è a tale profondità che non si possa per mezzo dell'aratro estrarre una conveniente porzione di terra vergine, allora si scavano dei fossi, si sparge la terra argillosa sul campo, e si getta nel fondo dei medesimi la terra sciolta, che ne formava la superficie.

Marna argillosa. Un mezzo efficacissimo pel miglioramento del terreno sciolto, sabbioso lo abbiamo nella *marna argillosa*. Generalmente il vocabolo *marna* significa un composto di calce carbonatica e di argilla, intimamente uniti insieme, sebbene in proporzione variatissima. Oltre questi due principii componenti essenziali, essa contiene puranche e silice e mica e conchiglie. Talvolta è combinata al bitume, all'allume e al vitriolo, e in tale stato credesi che riesca nociva al terreno agrario.

La marna trattata cogli acidi fa molta effervescenza, e si scioglie nei medesimi ora sino alla metà, ed ora soltanto un quarto, od un sesto di tutta la massa; nell'acqua si ammollisce in una pasta, e diseccandosi si ristrigne, senza indurirsi, in una zolla tenera, e tale che sfregandola si riduce in polvere. Esposta la marna all'aria atmosferica, si satura dei suoi principii componenti, e passa allo stato di efflorescenza. Il suo colore ordinario è l'azzurrognolo grigio. La marna di color giallo, bruno e rosso dà a divedere il ferro che vi è combinato, e in tal caso le sue qualità vantaggiose sono assai minori. Quella di buona qualità e matura si stempra rapidamente nell'acqua; posta al contatto della medesima, si sviluppano delle bolle d'aria; cogli acidi fa effervescenza, formandosi delle bolle voluminose, tenaci e durevoli. Quindi si scorge che essa è atta ad assorbire i diversi gas; la schiuma prova la combinazione della calce coll'acido carbonico; e le bolle tenaci durevoli ci persuadono della finezza dell'argilla, e della sua unione in istato di polvere sottilissima.

Le diverse proporzioni in cui si trovano fra loro combinate la calce carbonatica e l'argilla nella marna, fanno sì che il prodotto offra dei caratteri alquanto diversi, e sia dotato di proprietà non simili. In vista pertanto del vantaggio che ne risulta al suolo dall'impiego di una marna piuttosto che di un'altra, l'agicoltore distingue la *marna argillosa* dalla

calcare; e ciò a misura che i principii costituenti il composto, e le sue qualità sieno più analoghe alla natura dell' argilla, o a quella della calce carbonatica. Se la quantità della calce è maggiore di 1|4 della massa totale, il composto, secondo *Trautmann*, chiamasi *marna calcare;* ma se è minore di un 1|4, *marna argillosa.* Il conte *Re* di proposito stabilisce che quando la marna calcarea sopra ogni 100 parti ne contiene 85 di calce, si reputa la migliore; mentre la buona marna argillosa ha 50 parti di argilla e 43 di calce. La marna calcarea si fa conoscere pel suo colore bianchiccio, l' argillosa pel suo maggior peso.

La marna, comunemente impiegata ad ammendare il suolo coltivabile, è quella che esiste in istato terroso, quella cioè che si spolverizza mediante lo sfregamento. Quando l'agricoltore ha bisogno di adoperarla, non deve risparmiare indagini pel suo trovamento in sito vicino al terreno a cui viene destinata e poco lontano dalla superficie del suolo, onde ne costi meno il trasporto e la scavazione. La marna argillosa d' ordinario si trova a poca profondità ed uniformemente estesa, massime nelle pianure delle colline, e particolarmente alla sommità di quelle che hanno alla loro superficie una creta renosa scura, la quale si scompone quando è mediocremente umida. La calcare all'opposto non che la pietrosa e sovente raccolta in siti isolati, per lo più ad una profondità notabile, per esempio di 10-12 piedi; e spesso lo strato di marna, che a poca distanza dalla superficie del suolo è argilloso ed alternato da strati di sabbia, a mano a mano che si profonda, divien calcareo e più omogeneo.

Prima di aprir la cava bisogna scandagliare il terreno per mezzo di un succhiello, o scavarvi dei buchi ad una piccola distanza l'uno dall'altro, affine di assicurarsi che la marna è della natura che si desidera, e che si trovi ivi in istrati abbastanza doppii. Se questi fossero alternati da strati di sabbia, o da altre materie, nello scavare si gettino queste da banda. La marna così rinvenuta deve essere assoggettata all' analisi, ma coll' avvertenza di mischiare ben bene i saggi estratti da diversi punti, onde avere un risultamento soddisfacente. Qualora la marna sia atta all' uso a cui l' agricoltore crede di destinarla, tolga via le terre che la coprono, per una maggiore o minore estensione, come gli tornerà più a vantaggio, e ne cominci lo scavamento ed il trasporto, stabilendo una giusta proporzione tra gli operai che cavano e caricano la materia, e gli uomini od i carri che la trasportano, ragguagliata alla distanza del campo a cui la marna devesi applicare.

La quantità di marna che conviene dare ad un campo varia secondo la natura della medesima e del suolo, non che lo scopo a cui si vuol pervenire. Quanto più la marna è calcarea, tanto meno è considerevole la quantità che debb'essere impiegata. Ove si tratti di un suolo quarzoso troppo sciolto e che richiede l' uso della marna argillosa qual mezzo unitore, vi deve essere sparsa più abbondantemente. L'esperienza ha insegnato, che una coperta dell'altezza circa di un pollice, o soltanto di mezzo,

su tutta l'estensione del campo, produce un effetto sensibile per lo spazio di 8-10 anni, alla fine dei quali è d'uopo rinnovare la marnatura; secondo il parere di alcuni e giusta l'opinione di altri le qualità fisiche del suolo rimangono ammendate d'una maniera durevole, in modo che esso darà per sempre migliori raccolte, qualora però sia concimato a tempo proprio.

Quanto al meccanismo della sua applicazione, alla fine dell'autunno la disponga l'agricoltore in tanti piccoli mucchi sul campo; alla fine dell'inverno, o nell'estate avanzata la troverà ridotta affatto in polvere: allora deve stenderla equabilmente su tutta la superficie. Alcuni carreggiano la marna in primavera piuttosto che nell'autunno; ma siccome è allora difficile che si divida abbastanza per essere intimamente mescolata colle altre materie, così nel primo anno l'effetto d'una tale marnatura è quasi insensibile. I lavori pel convenevole mescolamento della marna sono i seguenti: Dopo lo spargimento della stessa su tutta la superficie del campo, si dà a questo una forte erpicatura durante un tempo asciutto; e se vi restano pezzi di marna non divisi, bisogna passarvi il rotolo, e quindi di bel nuovo l'erpice dopo che questa marna ha ricevuto la pioggia, e si è nuovamente prosciugata. Allora se le dà la prima aratura, la quale dev'essere superficiale per quanto sia possibile. Susseguentemente a questa se glie ne danno ancora tre altre, accompagnate ogni volta da un'erpicatura, e si abbandona alla natura l'intima combinazione della marna col suolo. Tutto ciò che per tali lavori non si è mescolato col suolo sotto forma d'una polvere fina, rimane inefficace e in certo modo nocivo alla vegetazione sino al compiuto suo stritolamento.

La marna argillosa, al pari dell'argilla, non può somministrare alcun materiale nutrimento ai vegetabili, ma giova alla vegetazione in quanto che concilia al suolo troppo sciolto le condizioni, le quali il costituiscono in istato di fertilità meccanica. Questa proposizione ha la prova nel fatto. Se la marna argillosa sia sparsa sur un fondo calcareo o quarzoso, lo migliora; al contrario, se venga posta sopra un campo argilloso, lo rende sterile. Dall'altra parte è noto che la marnatura produce un effeto ben poco sensibile e di breve durata quando sia eseguita in un fondo povero di sostanza alimentare, e non ingrassato: e questo debole baneficio non dipende già da principii nutritivi forniti dalla marna, ma bensì dal miglioramento delle qualità fisiche del suolo a cui essa venne applicata. Quindi è che l'effetto della marna è senza paragone più sensibile su di un terreno che contenga ancora dei sughi e del terriccio, che si abbia cura di stabilire con ingrassi nutritivi di tempo in tempo, e si lasci riposare in pascolo prima che sia spossato. Inoltre l'ammenda è più durevole se il fondo venga letamato con ingrasso di stalla a tempo opportuno. Ove si tratti di un fondo in istato prospero, ossia ricco di alimento, si possono ricavare due o tre raccolte di grani dopo la marnatura prima di dargli ingrassi di scuderia; se invece sia scarso o privo di sostanze alimentari, bisogna ingrassarlo nel tempo stesso della marnatura, o un anno dopo almeno.

Il *fango delle strade* è pure di

vantaggio pel miglioramento dei fondi sabbiosi. Esso ne corregge la soverchia loro scioltezza, e contenendo ordinariamente delle sostanze vegetabili, non che escrementizie animali, può arricchirli di sughi buoni per la nutrizione delle piante. La pratica più comune è quella di raccogliere il detto fango, massime delle città e dei villaggi, e di mescolarlo alle altre sostanze letaminose.

Concimi meccanico-divisori.

La *sabbia* è di grande utilità all'oggetto di migliorare i terreni divenuti troppo tenaci, screpolati, forti, difficili a lavorarsi. L'arena aggiunta a questo suolo lo smove lo scoglie, e fa sì che l'aria atmosferica senza ostacolo vi penetri, che il suolo stesso non formi alcuna incrostazione, sia permeabile all'acqua, e più facile la evaporazione della eccessiva umidità. I felici risultamenti che dalla unione della sabbia ai terreni forti ottengono gli agricoltori di qualche luogo del Vicentino, del Reggiano, del Novarese dovrebbero bastare perchè una simile pratica fosse estesa in tutte quelle parti d'Italia in cui è tenace il suolo, e non manca l'arena. Nella vallata del Tesino molti agricoltori rendono assai feconde le loro risaje a base di argilla con ispargervi la ghiaja della costa del fiume stesso. L' ottimo effetto che questa vi produce non da altro dipende, se non dalla meccanica ammenda del suolo, che pecca di troppa tenacità. Di qui scorgesi pur la ragione per cui molti agricoltori hanno reso peggiori i loro fondi con iscegliere e trasportare dai medesimi le ghiaje che contenevano. Per lo stesso motivo s'impiega la sabbia a migliorare i terreni che mancano di consistenza, e sono soggetti alla umidità. La sabbia che si trasporta su questi terreni vi si profonda a poco a poco, e penetra nel terriccio, di cui rassoda il tessuto spugnoso: bisogna dunque, per quanto sia possibile, mantenerla alla superficie. Essa non è mai più efficace se non quando, in luogo di sotterrarla viene sparsa sopra il suolo allorchè è coperto di erbaggi. Questa sabbia dà del vigore alla vegetazione, e ne migliora la natura, come farebbe un concime nutritivo attivissimo. Numerosi esperimenti hanno dimostrato che sui terreni di questa fatta la sabbia produce un effetto più sensibile di quello che farebbe il concime nutritivo più efficace: e diffatti, ne' suoli di tal genere questo concime potrebbe eziandio esser nocivo.

Quando sotto gli strati argillosi lavorati havvi dell' arena, questa bene spesso si può unire a quelli, e quindi formare un sol tutto in un modo assai facile ed opportuno, non che con risparmio di qualsivoglia spesa, arando cioè profondamente il terreno.

La *calce carbonatica* è pur essa un concime meccanico-divisore, che potrebbe essere impiegato ad ammendare la soverchia tenacità del suolo argilloso. La sua azione, quantunque ridotta in polvere, è puramente meccanica. I suoi buoni effetti dipendono da ciò che essa smove e rende più sciolto il terreno, lo dispone meglio ai lavori, e facilita lo scolo delle acque. Siccome però è difficile ridurre in polvere o in pezzi minuti la calce carbonatica cruda, così di raro assai l' agricoltore pensa di trarre vantaggio dall'impiego di una tale

sostanza come mezzo capace di diminuire la soverchia tenacità del suolo.

Marna calcarea. Invece della calce carbonatica si adopera comunemente al medesimo scopo la marna calcarea, i cui effetti, comunque sorprendenti, non da altra causa si possono ripetere, che dal miglioramento da essa indotto nelle qualità fisiche del terreno soverchiamente tenace e forte. La marna da impiegarsi per ammendare i difetti deve contenere almeno 60 e più per 100 di calce. Quanto più questa terra prevale sopra l'argilla, tanto minore è la quantità della marna necessaria per l'ammenda del suolo medesimo. Generalmente si adopera in minor quantità della marna argillosa impiegata nella marnatura di terreni sciolti. Deve essere scavata dai luoghi ove naturalmente esiste, e per lo più alla profondità di 10 o 12 piedi, e distesa sul campo da migliorarsi, secondo le regole accennate per lo spandimento o miscuglio della marna argillosa.

Tuffo bianchiccio. Vi sono dei luoghi in Italia ove si riscontra in maggiore o minor quantità una specie di tuffo bianchiccio, la cui composizione differisce assai poco da quella della marna calcarea. Se venga sparso sui prati, al cominciare dell'inverno, per l'azione del gelo si stempra, migliora il suolo su cui deve essere equabilmente disteso, e favorisce una abbondante produzione di rigoglioso trifoglio.

Terra rossa. Nè in diversa maniera agisce la terra rossa, prodotta dalla decomposizione di alcuni ciottoli arenarii, di cui ve n'è uno strato lungo circa 3 miglia e mezzo, e largo da ponente a levante pertiche 200, nel Reggiano. Questi ciottoli sono di volume diverso e duri quanto più sotterra; ma diventano piccolissimi al contatto dell'aria: il loro colore tende al rosso-bruno, o al bianco-giallastro: sono composti di oltre due terzi del loro peso di sabbia, per un sesto di argilla, e nel rimanente di sostanza metallica. Sì la terra che i ciottoli, dalla cui scomposizione in contatto dell'aria e massime per l'azione del gelo, è formata, producono buoni effetti solamente allora che vengono sparsi sulle praterie irrigue e forti. Nessun vantaggio riesce dal loro uso quando sieno impiegati a concimare i prati leggieri e sciolti.

La polvere delle strade è pure un mezzo efficace per migliorare la condizione dei prati argillosi ed umidi. Essa è la maggior parte il prodotto delle sabbie e delle ghiaje impiegate pel ristauramento delle strade medesime, e contiene mai sempre una qualche porzione di sostanze vegetali ed animali, massime escrementizie, minutamente divise. Quindi è chiaro che, oltre l'effetto meccanico, esse fecondano il suolo con arricchirlo di principii nutritivi.

Bruciamento del terreno. Ove trattisi di migliorare un fondo soverchiamente tenace ed umido, e non si possa, o non convenga un'eccessiva spesa per il trasporto e scavamento della sabbia, o di altri mezzi summentovati, ricorrono alcuni all'espediente di bruciare l'argilla stessa del campo di cui si vuole correggere l'eccessiva tenacità e l'umido. A tal uopo usano alcuni di levare dei pezzi lunghi, un braccio e più ed altrettanto lunghi ma grossi tre o quattro dita, per mezzo di zapponi larghi e ben affilati. Li lasciano seccare, e poi

li distribuiscono in guisa di formare dei fornelletti più o meno alti. Postavi entro la paglia, vi appiccano il fuoco. Terminato il bruciamento, e raffreddato il terreno rompono le zolle e spargono i frantumi pel campo, onde questi a guisa di sabbione e di ghiaja servono di concime meccanico-divisore. Altri rompono il terreno coll'aratro, uniscono le zolle in cataste, mischiandovi delle materie conbustibili; altri infine stendono della paglia e de' ramoscelli secchi nei solchi fatti coll'aratro, indi appiccando il fuoco alla materia combustibile consumata la quale, e raffreddato il terreno, spazzano grossolanamente le zolle, indi ne immischiano i frammenti cotti e duri cogli altri principii per mezzo di convenevoli lavori.

(Sarà continuato)

INDUSTRIA

Strada di ferro Ferdinandea Lombardo-Veneta.

Prendiamo dalla gazzetta privilegiata di Milano i seguenti risultamenti degli ultimi congressi della società di detta strada. Il giorno 28 aprile ebbe luogo come si era annunciato il congresso generale, che fu riaperto anche il 4 maggio. Tra i vari affari in questa sessione trattati, alla quale intervennero 713 voti che rappresentavano 7130 azioni, è da notarsi la nomina della nuova direzione.

Compongono la sezione Lombarda: S. Ec. il conte *Vitaliano Borromeo*, il sig. duca *Uberto Visconti*, il sig. *Carlo Eduardo Pasteur*, il sig. don *Vitaliano Crivelli.*

Compongono la sessione Veneta: il signor cavaliere *Jacopo Treves*, nobile *De Bonfili*, il signor conte *Pietro Francesco Giovanetti*, il sig. *Abramo Errera*, il sig. conte *Francesco Alvise Mocenigo*, ed il sig. *Lodovico Pasini.*

In seguito alla dichiarazione del congresso, che la società aveva sufficienti mezzi per portare a compimento l'opera secondo le condizioni dell'accordato privilegio, sono degne di alta considerazione le parole del signor Commissario Governativo colle quali espose essere a sua cognizione che il governo non dissentirebbe dall' entrare in trattative per quei soccorsi, anche di prestiti pecuniari, che potessero occorrere affinchè le opere si affrettino al desiderato fine.

Finalmente sono assai rincoranti le unanimi dichiarazioni del congresso che ormai possa aver luogo l'immediato cominciamento dei lavori da Milano verso Treviglio e Brescia.

Rileviamo inoltre nella stessa gazzetta privilegiata di Milano N. 128 le seguenti deliberazioni prese dalla direzione della strada Ferdinandea Lombardo-Veneta, sotto la data 7 maggio corrente cioè:

Con uno di essa viene accordata la riabilitazione ai possessori di certificati interinali di azioni caduti in mora di versamento ad effettuare i detti versamenti, sospen-

dendo a carico dei medesimi per quest' unica volta la comminatoria del § 8 dello Statuto, sotto però le condizioni espresse nella deliberazione pubblicata nel numero suddetto della gazzetta di Milano.

Coll' altra deliberazione si rende noto agli azionisti, che il versamento della rata del 5 per o|o chiamato pel 30 aprile p. p. coll'avviso 20 novembre 1841 e prorogato pel 31 maggio corrente coll'altro avviso 4 aprile 1842, viene protratto a tutto il giorno 15 luglio p. v. sempre sotto le disposizioni ed avvertenze portate dal suddetto antecedente avviso 20 novembre 1841 ec.

Taglia-foglie pei gelsi.

Il sig. Damon, meccanico a Viviers (Ardeche) ha inventato un *taglia-foglie* che dà agio a preparare il nutrimento dei bigatti con maggior proprietà, regolarità ed a minore spesa che non per mezzi comuni. Una donna ed un fanciullo bastano per tagliare venti chilogrammi di foglie al minuto. Questa macchina è già conosciuta ma è suscettibile di essere propagata maggiormente in ragione eziandio della sua utilità. Il suo autore ha ottenuto dal Governo un brevetto d'invenzione con un premio di 500 franchi votato dal consiglio generale dell'Ardeche a titolo di ricompensa.

Versione di Giulio Bridi.

Progressi del gaz idrogeno liquido.

Molti inutili sforzi erano stati fatti sinora per aversi l'illuminazione con gas portatile e ristretto alle faci ordinarie. La nuova invenzione dell'idrogeno liquido risolve alla fine il gran problema e lo risolve con tutte le condizioni di sicurezza, simplicità ed economia. Questo idrogeno è un liquido che si versa nelle lampane come in una caraffa; un becco bucato a piccoli fori v' è sovrapposto e dà un lume analogo a quello del gas, fino a che non sia consumato tutto il liquido che monta per forza capillare. Sin dal 1838 il dottor Guyot attendeva ne' suoi chimici studii ad ottenere un' illuminazione plausibile combinando corpi spiritosi in olj essenziali. A via di sperimenti e di fatiche ei pervenne a dare all'idrogeno liquido una forza illuminante doppia di quella del gas, a privarlo di qualunque odore nella combustione ed a dargli finalmente, per farlo ardere, strumenti semplici, comodi, economici e senza pericolo. Ei volle ancora sciogliere il problema della telegrafia notturna e tali furono i suoi successi da determinare il governo ad eleggere una Commissione destinata a verificarli. Le diligenze postali si servono già dello stesso mezzo d'illuminazione. Infine egli ha creato con questo suo idrogeno liquido un nuovo ramo d'industria a far valere il quale si è istituita in Parigi una Società anonima presieduta dal signor Hovel. Quest' idrogeno brugia senza lucignolo, senza odore, senza fumo e senza lasciar tara: è limpido, senza colore, nè macchia dove cade; perciò ottimo specialmente all' illuminazione delle seterie, cotonerie e lanificii, a quella delle carrozze ecc. Sono stati già presi per esso dei brevetti d'invenzione in Italia, in Ispagna ed in Portogallo. Il Conte Emanuele Caccia, capo delle casa bancaria

Caccia e Comp. è alla testa di questa importante intrapresa.

Le strade di ferro si possono anche costruire in modo da superare le forti salite con i soliti carri a vapore come forza motrice.

Nel num.° 69 della Gazzetta di Vienna si parla d' uno scritto del signor L. Negrelli ispettore generale della strada Ferdinandea del Nord, dal quale ne prendiamo un brano.

« Il sig. Negrelli presenta un metodo chiaro per tutti, secondo il quale dove la strada s'interna talmente fra i pendii di due monti, da non poter evitare un altro che sta di fronte, si porrebbe una sopra dell'altra una serie di scarpe bene assestate e salienti nel rapporto di 1 : 200, in modo che il punto estremo di ciascuna di queste scarpe concorra con quella che le sta immediatamente appresso in un angolo assai acuto.

« Per muovere senza interruzione sopra questo sistema di connessi piani inclinati non più larghi di 14 piedi dell'aspetto quasi d' un W (≶) rovescio, i convogli nella direzione saliente e discendente, l'autore ha inventato un mezzo, già esistente in principio nelle strade di ferro, ma nell' applicazione di questo caso pure originale e semplice.

« Da ogni punta formata della concorrenza delle due scarpe scorre un pezzo di strada diretta lunga 120 klafter, 100 dei quali orizzontali e gli altri in forte salita. Questi pezzi di strada mossi in immediata comunicazione per mezzo di spranghe movibili tanto colla scarpa saliente, come colla discendente, formano i luoghi di rivolgimento o piuttosto di ritorno, cosicchè le macchine a vapore deggiono vicendevolmente o trarre dietro di se o spingere innanzi il convoglio.

« S'intende già, che l'uso di tali scarpe si deve riserbare soltanto pei casi d'assoluta necessità, per cui, secondo le circostanze particolari del terreno, questo sistema può variare nelle lunghezze delle scarpe, od essere anche alternato da altri tratti di strada costrutti come i consueti. Raccomanda anche il signor Negrelli d' innalzare prima di incominciare tali scarpe il tracciato quanto è possibile dal fondo sin presso al piede del pendio del monte, con che viene guadagnata una considerevole altezza, e può rescire all'ingegnere esperto nella costruzione delle strade montuose, di porre in atto questo sistema, studiando bene la condizione del terreno, con spese molto moderate ».

Premi d'industria.

La Camera Provinciale di commercio in Udine, volendo ricordare in modo degno il passaggio di S. M. l' Imperatore Ferdinando per quella città, stabilì un premio annuale di quattro medaglie d'oro pei più valenti filatori di seta della provincia del Friuli: ed il Consiglio Comunale della Regia Città all' istesso scopo accorda due premii d'industria di aust. l. 300 per cadauno. Quest' anno la Camera di Commercio pubblicò gli atti relativi alla solenne distribuzione delle medaglie e dei premii eseguita nel palazzo municipale di Udine il dì 26 dicembre 1841. I premii di lire 300 furono aggiudicati ad un

Luigi Colussi di Udine per una macchina serviente ad isgombrare le strade dalla neve, e ad un Amadeo Cappellari di Pesariis per un semplicissimo molino a mano pella macina dei grani. I quattro premii pella filatura della seta furono aggiudicati, il primo al sig. G. B. Mattiuzzi pella sua filanda in *Passariano di Codroipo*, il secondo ai sigg. fratelli Tomadini pella loro filanda in *Talmassons*, il terzo la sig. F. Frisacco di *Talmezzo*, il quarto al sig. I. Sinigaglia pella sua filanda in *Palma*.

Lastricato di legno in Parigi.

Varie strade di questa gran capitale hanno già le guide di legno per le carrozze ad immitazione di quelle di Londra. Questo sistema sembra presentare dal lato della economia e della comodità de'vantaggi, ma temesi che possa riuscire dannoso, perchè non si sente il rumore delle carrozze e se ne ebbe di già un tristo esempio in una donna, che ne cadde vittima.

Processo per la doratura ed inargentatura del sig. Ruolz.

L'antico processo, che consisteva nell' applicazione dell'oro molto diviso ottenuto colla precipitazione di uno de'suoi sali, oppure colla incenerazione di un pannolino imbevuto in questa soluzione ed in seguito colla pulitura ec. non puossi applicare per l'argentatura e non offre, che una poco solida durata. Il processo anglo-alemanno del sig. Cklington, che consiste nell' immergere il pezzo in una soluzione bollente d' urato di potassa, somministra una doratura molto eclatante, ma di poca spessura e solidità. Il metodo delle correnti elettriche per le quali si depone di molecole in molecole l'oro per una soluzione sul pezzo da dorarsi, vantato dal sig. Delarive, sembra avere pure i suoi inconvenienti. La doratura non può estendersi ovunque, non si possono dorare i grandi oggetti, bisogna sortire sovente il pezzo dalla pila per pulirlo; e malgrado questa precauzione, la doratura rimane ineguale. Il signor Ruolz impiega una soluzione di 10 parti di cianuor (cyanure) di potassa in 100 parti d'acqua distillata vi si aggiunge una parte di cianuro d'oro e vi si immergono i pezzi nello stesso modo del processo alemanno. I pezzi, che il sig. Ruolz ha presentati all' accademia delle scienze testificano i risultati ch' egli dice d' aver ottenuto.

Nuovo battello a vapore con forza propellente.

Vedevasi pochi giorni sono a Blackfriarsbridge presso Putney il *Firefly*, modello di battello a vapore costrutto sul sistema immaginato dal capitano Ericsson. L'inventore e macchinista ne è il signor Warriner. Il battello è lungo 22 piedi e largo 4 e nove pollici: il meccanismo propellente è collocato sotto la poppa. Due sono le macchine, della forza di due cavalli caduna. Il tonnaggio del battello ascende a 200 centinaja: la velocità è di 8 a 9 miglia all'ora. Il pregio principale dei battelli costrutti con questo sistema è quello che la ruota essendo sottomarina, non può essere colpita dalle palle di cannone. Il capitano Ericsson sta di presente in Inghilterra, dove attende a costruire se-

condo il principio della vita propellente, una bella fregata della forza di 1000 cavalli.

Strada dalla Francia in Piemonte per Mont-Genevre.

Leggesi nel Corriere di Lione del 4 marzo.

— L'urgenza d'una bella e grande via di comunicazione tra la Francia e il Piemonte per mezzo del Mont-Genevre si fa sentire più vivamente. Il governo intavolò trattative col governo Sardo per condurre a termine con spese comuni quella magnifica strada incominciata fin dall' epoca dell' Impero, ed appellata da Napoleone Strada di Spagna in Italia, la quale fu poi da lui lasciata in disparte. Pare che le suddette trattative sieno giunte a conclusioni e che forse nel prossimo estate i lavori saranno intrapresi alle due parti della frontiera e non cesseranno più che ad opera compiuta.

Società dei naufragi.

Ai molti stabilimenti filantropici che si annoverano nella città di Napoli vi si aggiunse quello di una società in soccorso de' naufraghi e degli annegati.

Bastimento mosso col gaz acido carbonico.

Si sta costruendo un battello alla Luigiana, che sarà mosso col mezzo di *gaz acido carbonico liquido*. Siccome questo gaz può essere compresso a 95 atmosfere, poco volume sarà necessario, e l'occorrente dilatazione sarà promossa da una tenue quantità di carbone, entro un piccolo focolare. Se questo esperimento viene coronato di pieno successo, non v'ha dubbio che per viaggio a traverso l'Atlantico basteranno alcune tonnellate di acido carbonato di soda, e una limitata provvista di carbon fossile.

IGIENE

Dei bagni.

Balnea, vina, venus, corrumpunt
corpora nostra;
At faciunt vitam balnea....

Tutti i migliori trattati d'Igiene di qualunque epoca hanno sempre encomiato e raccomandato l'uso dei bagni ossia l' immersione di tutto il nostro corpo nell' acqua, massime durante l'estiva stagione. Imperocchè tutti i medici di qualunque setta hanno sempre convenuto, che i medesimi servono a mantenere equilibrate le secrezioni colle escrezioni, ed in particolare la traspirazione; non che a conservare la comozione di tutti i nostri umori, ed a perfezionare l'assimilazione dei medesimi, e per conseguenza allo stabilimento della miglior salute. In generale ritiensi e con ragione che il bagno sia tanto utile, o per dir meglio necessario quanto l'esercizio del cor-

po, facendo ambedue questi mezzi profilatici crescere l' appetito, facilitar la digestione, e mantenere la cute morbida, ed i muscoli più pronti all'attitudine; per cui tutta la macchina si rinvigorisce per eccellenza sopra ogni rapporto. Si pretende per sino che il bagno non solo valga a garantire da molte malattie, ma che sia eziandio valido a ridonare in alcune femmine ritenute per sterili la capacità di concepire, essendovi infatti non pochi esempi di alcune sterilità tolte da bagni, specialmente di certe sorgenti minerali. L'illustre Tissot raccomandava che s'incominciasse ad accostumare gli uomini al bagno dalla loro infanzia, anzi dal momento della nascita, utilità che fu riconosciuta fino nei tempi più rimoti, siccome confermata da Mercuriale. Molte nazioni, fra cui quella degli Egizii dicesi che praticano il bagno tuttora per titolo di conservare la salute, le femmine per acquistare maggiore avvenenza, e le persone vecchie per ringiovanire. Laonde Agatino non sapeva trovar termini, che a sufficienza esprimessero il gran vantaggio, che dai bagni si può ricavare, che dessi assolutamente convenivano ad ogni classe di persone, e che a chiunque amasse di vivere sano, convenisse l'uso dei medesimi, e che abbisognava perciò accostumarvisi per tempo e continuare anche nella più avanzata vecchiaja.

Anche due sommi uomini inglesi, Bacone e Darwin ritengono pure che la favolosa istoria d'Esone, ringiovanito, mediante la medica caldaja di Medea, altro non fosse che un' allegoria della virtù del bagno di ritardare la vecchiaja. Infatti divenendo le fibre nell'età cadente aride e coriacee, ammollendo il bagno la pelle, e l' estremità degli ultimi vasi capillari della medesima, e coadiuvando a mantenere più equabile il naturale calore, ed a conservare la forza muscolare, si può dire benissimo che influisca a ritardare per sino i progressi della vecchiezza.

Altronde poi massime il tiepido ci procura una dolce e piacevole sensazione, per la quale si prova un deciso ristoro, e molti uccelli stessi, sebbene non acquatici, ci insegnano ad entrare spiritosamente nell'acqua, bagnandosi essi con deciso trasporto quasi ogni giorno, massime nella calda stagione, guidati sicuramente dal sollievo che provano, e non già dall'opinione. Non vi sono sgraziatamente che li nostri villici i quali hanno quasi in orrore, o per lo meno una grande ripugnanza ad entrare in un bagno, nè avvi che il caso di qualche medica ordinazione imperiosa che li possa determinare alla risoluzione d' immergere il loro corpo nell'acqua. Ma decisa anche l'utilità del bagno universale resta a vedersi inoltre di qual acqua si debba a preferenza servirsi, ed a qual grado di calore, essendovi la semplice o comune dolce, quella di mare o salata, la minerale fredda o termale, e questa o naturale od artificiale, e potendosi servire di tutte queste acque tanto fredde o tiepide, come calde o caldissime. Siccome però i bagni di acqua minerale tanto di sorgente naturale, quanto artificialmente medicate ad imitazione delle naturali servono più per curare qualche malattia di quello che semplicemente per la conservazione

della salute sarà bene di qui limitarci a parlare del bagno di acqua semplice e pura, determinando piuttosto soltanto il grado più conveniente alla generalità dei soggetti.

Certamente che il bagno freddo riesce assai più confacente per rendere più forte e più robusta la nostra macchina, dando esso maggior consistenza alla fibra, e maggior vigore alle funzioni animali: ma non tutti i soggetti possono impunemente tollerarlo, quantunque Buchan, Tissot e tanti altri lo abbiano caldamente raccomandato. Laonde ad imitazione di quei popoli che si servirono e si servono dei bagni freddi per rendere più vigorosi i loro fanciulli, bisognerebbe avvezzarvisi a poco per volta per non soffrire, giacchè l' acqua fredda suole di troppo intirizzire, e cagionare una dolorosa sensazione, dei brividi febbrili ed un respiro stentato a chi non è avvezzo. Laonde sembra che la natura ci inviti piuttosto a servirci di una tiepida temperatura anzichè di una troppo fredda. Non bisogna però lasciarsi di soverchio ingannare dalla dolce sensazione, che potrebbe produrre alle volte una molto elevata temperatura, giacchè potrebbe in allora il bagno cagionare un contrario effetto allo scopo, incitando un soverchio e profuso sudore, ed inducendo nella fibra una rilasciatezza eccessiva, e quindi una spossatezza universale della nostra macchina. Bisogna per tanto servirsi di un termometro, e siccome non si può determinare un grado per tutti in generale, basterà far attenzione che l' acqua non oltrepassi mai il gr. 30 R.

Determinato il grado più conveniente resta a considerarsi quale sia la stagione più propizia, il numero dei bagni da prendersi, le ore più opportune, il luogo, la posizione più propria, e la lunghezza del tempo dell'immersione. La stagione migliore è senza dubbio la più calda, cioè dal principio di giugno alla fine di agosto, ed anche di settembre per quei paesi in cui si mantiene il caldo anche in autunno inoltrato. Circa al numero de' bagni per la semplice conservazione della salute non è necessario il determinarlo. Indifferente cosa ella è pure di farlo quotidianamente di seguito piuttosto che ad intervalli e piuttosto in piccolo che in gran numero. Dovranno però scegliersi sempre le belle giornate, ed intraprenderlo giammai in quelle piovose. Tutte le ore calde diurne sono buone, purchè non si entri nel bagno nè digiuno nè subito dopo aver mangiato molto; per cui le più opportune sarebbero quelle tra la colazione ed il pranzo. Il tempo dell'immersione dovrebbe essere circa di un' ora e per quelli che vanno a bagnarsi nei fiumi, o nel mare, o nei laghi esercitandosi al nuoto, mettendo questi in continuo esercizio le potenze muscolari, possono rimanervi per molte ore senza pericolo di soffrire.

Per chi lo prende nelle solite vasche si esige un luogo possibilmente asciutto e riparato dal sole e dalle correnti d'aria, e quando si entra in un bagno bisogna tuffarsi tutt'ad un tratto fino al collo e non a poco a poco, e rimanere in una posizione comoda, cioè seduto colle gambe distese, e quando si sorte dal medesimo è necessario di asciugarsi esattamente

tutte le parti del corpo, eseguendo nel tempo stesso una specie di generale fregagione per quindi rimanere per qualche tempo in riposo. Ma si domanderà se non è bene di mettersi tosto a letto? Per le persone perfettamente sane io non credo quest'uso assolutamente necessario, per chi lo brama ed ha il comodo di farlo, non lo credo neppure nocivo. Il tutto dipenderà dall' abitudine e dalle diverse circostanze di ciaschedun individuo: basta che il bagno si prenda con tutte le altre precauzioni suddette, che farà sempre bene e servirà per la conservazione della salute 1).

Ma i bagni riescono costosi, e non tutte le famiglie si trovano a portata di potere pur troppo approffittare di questo mezzo profilatico. Per questa classe speriamo che qualche ricco signore venga inspirato di lasciare qualche ingente somma per la fondazione di uno stabilimento di bagni pubblici per i poveri; ed intanto chi non può assolutamente avere il comodo di prendere bagno nè in casa propria nè presso gli attuali stabilimenti, o la libertà di andare a bagnarsi in qualche fiume, od altro canale, non trascuri di lavarsi di quando in quando tutto il corpo, e tutti i giorni almeno quelle parti che sono più esposte ad essere lordate non solo dalla polvere e da quanto si maneggia, ma sibbene dalle stesse nostre escrezioni, e specialmente dalla cisposità degli occhi. Il qual lavacro giornaliero, utile alla salute, è necessario per chi brama di vivere degnamente in società, si può eseguire anche dal più mendico senza scuse d'impotenza, non essendovi nei nostri paesi altra cosa più comune e di nessun costo dell'acqua.

Dott. B. Rosnati.

1) Qui non occorre nè di raccomandare nè di indicare quanti e quali stabilimenti balneari si trovano in Milano, essendo di già troppo noti, ed ovunque annunziati e descritti con appositi avvisi distribuiti a mano, e pubblicati sugli angoli della città.

VARIETÀ

Disastro sulla strada ferrata da Parigi a Versailles (riva sinistra).

Questo terribile disastro, di cui riboccano le relazioni in tutti i giornali, quantunque vuolsi che la trascuraggine vi abbia avuto pure la sua parte, venne causato precipuamente dalla rottura dell' asse del davanti del primo locomotore. Nel cadere il locomotore sviò dalle rotaje e si fermò. Sorveniva intanto di tutto impeto il secondo locomotore montava sul primo e lo metteva in pezzi, schiacciando conduttori e scaldatori; si rompeva in pari tempo esso medesimo, spargeva sul suolo il fuoco della fornace, e i vasi, il grasso da ungere le macchine. Nello stesso momento i tre primi carri del traino dei

viaggiatori, spinti dall' impulso, montavano sui locomotori e vi si infrangevano. La maggior parte delle persone chiuse in questi primi carri potè sfuggire, precipitandosi fra i più spaventevoli pericoli per le finestre. Ma 40 di esse circa troppo gravemente ferite, o impotenti a tentare questo scampo, sono morte bruciate e quasi calcinate dall'incendio cui aveva acceso sotto i tre carri il fuoco dei locomotori.

Il quarto carro fortemente scosso dall'urto e con esso le carrozze seguenti non ebbero la sorte dei primi. Vi furono però feriti più o meno gravemente.

Si cavarono da sotto alle rovine infuocate 42 cadaveri; 34 o 35 non erano riconoscibili.

Tali sono, in poche parole, i particolari, si può dire autentici, del miserando avvenimento. Il Moniteur Parisien, d'onde son tratti, aggiugne che i morti sarebbero 52 a 53, i gravemente feriti (diffalcati i morti per ferite) 40. La gazzetta des Tribunaux fa ascendere i morti a 73, il Siècle a 80, il National a 87.

I viaggiatori nei varj carri del traino erano a 750, secondo altri solamente 640, i locomotori erano due, i carri, carrozze, o *Wagons* del traino 17 a 18.

Incendio d'Amburgo.

Una delle più ricche e più floride commercianti città d'Europa Amburgo trovasi quasi si può dire annichilita da un terribile e spaventevole incendio; il quale si sviluppò nella notte del 4 al 5 maggio e non fu predominato per quanto si sa alle 7 ore di sera del giorno 8. Le case ridotte in cenere dalle varie relazioni si fanno montare ad oltre 3,000. Immensi ed incalcolabili sono i danni. Le lettere di Altona del 6 facevano già salire il danno ad oltre 80 milioni di franchi e l' incendio non era ancora dominato. Fra gli stabilimenti di commercio, la gran Banca, la vecchia Borsa, e la superba nuova Borsa rimasero preda dell'incendio, dicesi però che i libri della Banca siano stati posti in salvo. Non si sa però presagire quali ne saranno le conseguenze per tutto il traffico dell' universo, dappoichè Amburgo ha forti relazioni con tutte le piazze mercantili. Molte case e molti stabilimenti erano assicurati; ma la società di assicurazione sarà certamente impossibilitata a far fronte a sì gravi danni. Non si conosce ancora un vero dettaglio delle vittime nè della causa di sì terribile avvenimento. La Gazzetta Universale nel dar conto di questo triste avvenimento dice che una banda di operai appiccò il fuoco ad una fabbrica. Il popolo fece all'istante in pezzi uno di quelli scellerati. Si conosce per notizie posteriori che la nuova Borsa è salva.

Cavo di Porfido verde in Francia.

Questa cava, di recente scoperta, trovasi nei contorni di Peluzzin alle falde del monte Pilat, distante 5 chilometri dal Rodano. Questa scoperta è importante. Fu sempre ignorato dove gli antichi trovassero il Porfido rosso e verde. Quello or ora scoperto è più bello e venato che sia mai stato quello antico.



Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 21 *maggio* 1842.

Amburgo .	60 giorni data	212	12	d.	Consol. del Monte Lombardo-Venneto
Amsterdam .	60 »	239	—	d.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	619	—	d	God. 1.° cor. » 109 7/12 110
Augusta .	20 »	292	3/4	l.	God. 1.° apr. » 110 11/12
Bologna .	30 »	619	—	d	God. 1.° febb. » — —
Firenze . .	30 »	98	1/4	--	God. 1.° marzo » — —
Francoforte.	30 »	243	—	l.	God. 1.° dicem. » —
Genova . .	30 »	113	7/8	d.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	113	3/4	--	
Livorno .	30 »	98	1/4	l.	
Londra . .	90 »	28	93	l.	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	497	—	d.	God. 9. » — —
Parigi . .	30 »	113	3/4	--	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	620	—	d.	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	113	3/4	--	
Trieste . .	30 »	297	1/4	--	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/4	--	God. 21 corr. » 108 7/8
Vienna . .	30 »	297	1/4	l.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 21 *maggio* 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	30	40	Scudo di Francia . . . »	6	60	—
» » del Messico »	94	55	65	» di Roma . . . . »	6	14	16
» di Genova . . . »	91	35	45	» di Milano . . . »	5	08	10
» di Savoja . . . »	32	78	83	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	90	95	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	73	77	Pezzi di Spagna . . . »	6	16	18
Pezzo di 40 franchi . . »	46	10	14	Pezzo di cinque franchi . »	5	72	73
Luigi . . . . »	26	85	90	Pisis o Francescone . . »	6	41	44
Pezzette . . . . »	5	91	93				
Sovrane nuove . . . . »	40	30	34	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 7 6 a 119 10			
Zecchini Imperiali . . . »	13	55	60				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	50	55	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 3/8			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 23 *maggio* 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	Lir. — —	87 1/4
» Livorno a Firenze	» — —	92 1/2
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.				*LAVORATE IN QUAL. DI MERITO*			
Gallette	3/3 .	*Lir.* 23 50	a — —	Org.[1] Da den.	16/20	*Lir.* 27 50	a — —
»	3/4 . .	» 22 25	» — —	»	20/22	» 26 25	» — —
»	4/5 . .	» 21 50	» — —	»	22/24	» 25 75	» — —
»	5/6 . .	» 21 —	» — —	»	24/26	» 25 25	» — —
»	6/7 . .	» 20 —	» — —	»	26/28	» 24 50	» — —
»	7/8 . .	» — —	» — —	»	28/30	» 24	» — —
»	8/9 . .	» — —	» — —	»	30/32	» — —	» — —
»	9/10 . .	» — —	» — —	Bresciani	32/34	» — —	» — —
»	10/12 . .	» — —	» — —		34/36	» — —	» — —
»	12/15 . .	» — —	» — —		36/40	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —		40/45	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —		45/50	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —		50/60	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —		—/—	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —	Tram. Da den.	20/24	» 25 25	» — —
DoppiGreggi	1.a sorte	» — —	» — —	»	22/26	» 24 50	» — —
	2.a »	» — —	» — —	»	26/28	» 23 75	» — —
	3.a »	» — —	» — —	»	28/30	» 23 50	» — —
Doppi lavorati per cu-				»	30/32	» 23 25	» — —
cire	1.a sorte	» — —	» — —	»	32/34	» 22 50	» — —
	2.a »	» — —	» — —	»	34/36	» 22 —	» — —
	3.a »	» — —	» — —	»	36/40	» 21 50	» — —
Strazza di Seta fina		» 2 50	» — —	»	40/45	» 21 —	» — —
Struse sublimi . .		» — —	» — —	»	45/50	» 20 25	» — —
» belle . . .		» — —	» — —	»	50/60	» 19 50	» — —
» mediocri . .		» — —	» — —	»	70/80	» — —	» — —
» ordinarie .		» — —	» — —	»	80/90	» — —	» — —

GRANI, SEMI E FORAGGI.	Peso.	*Prezzi.*				*Daazio d'uscit.*
		lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	34	36	35	42	—,09
detto mercantile	»	31	32	32	63	»
Segale	»	20	—	22	15	—,07
Formentone	»	16	19	17	39	»
detto proveniente dall'estero .	»	—	—	—	—	»
Miglio	»	12	17	13	48	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	15	65	17	39	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	10	44	11	74	—,45
Avena nuova . . . (*Fuori di città.*)	alla Som.	11	74	12	36	—,04
Riso prima qualità . (*Fuori di città.*)	al moggio	46	11	46	98	»
detto mercantile . (*Fuori di città.*)	»	40	87	43	50	—,20
detto Pugliese . . (*Fuori di città.*)	»	32	19	35	66	»
Ravizzone . . . . (*Fuori di città.*)	»	44	37	46	98	»
Risone	»	15	65	16	95	»
Linosa Cremonese	»	46	98	54	80	—,45
—— nostrana	»	45	24	46	98	»
—— di Pugli e Marca	»	53	06	53	98	»
Giorgiolina	»	50	45	51	32	»
Fieno Magg. di 1.a qu. (*Fuori di città.*)	o/o g.	9	55	—	—	»
—— seconda (*Fuori di città.*)	»	8	70	—	—	»
Paglia di frum. in luogo (*Fuori di città.*)	»	3	45	4	35	»

Giugno 1842. *Anno 10.°*

L'APE
DELLE
COGNIZIONI UTILI
CON REPERTORIO STATISTICO
INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

CENNI
SULLE STRADE FERRATE IN AUSTRIA E PRINCIPALMENTE NEL REGNO LOMBARDO-VENETO.

(Dal Lloyd Austriaco).

Nel nostro fascicolo 4.° di aprile p. p. abbiamo dato un sunto degli interessanti articoli sulle strade di ferro in Austria dal chiarissimo signor Carlo Czörnig inseriti nella Gazzetta di Vienna. Con questi vennero da quel sagacissimo statistico posti in evidenza i grandi vantaggi che deriveranno all'Impero non solo, ma alla Germania tutta ed all'Europa medesima dalla generosa risoluzione sovrana del 19 dicembre, risoluzione che non ha pari presso qualsiasi altro governo, e mediante cui l'austriaco si è sollevato d' un tratto al di sopra di ogni altro sorpassando di gran lunga le misure che vennero fino ad ora adottate a favore di questo essenzialissimo ramo di miglioramento territoriale e sociale. Assicurare con esse un buon sistema di difesa collegando fra loro, e colla Capitale le piazze forti nel modo più pronto ed opportuno, mettere i porti marittimi, centri primarj e più importanti d'importazione e di esportazione, in un contatto agevole e rapidissimo colle piazze di consumo, ravvicinarli agli sbocchi maggiori e più sicuri verso l' estero, sono a parer nostro le viste principali da aversi nel determinare l'andamento delle linee dello stato. Dipartendosi queste per raggi dalla capitale come centro necessario costituranno altrettante arterie del grande sistema politicocommerciale, da cui avranno a staccarsi poi quelle diramazioni che si riconoscessero le più atte a difondere i benefizj incalcolabili, e sempre crescenti di una rapidità di movimenti commerciali e sociali proporzionalmente all' importanza, ai bisogni, ed agl'interessi delle varie provincie. Bisogna ammettere come principio fondamentale ed ineccezionabile che l' in-

teresse della monarchia, tanto politico come economico, esiger deve che siano protetti sovra di ogni altro i grandi mercati marittimi che le appartengono, vale a dire Venezia e Trieste; e ciò col collegarli nel modo più pronto ed economico ai punti da cui si diramano i movimenti commerciali tanto colle sue provincie quanto con l'estero, e sopra dei quali influir possono vantaggiosamente questi mercati medesimi. Non basta perciò che la sola Trieste si trovi riunita a Vienna, ma fa d' uopo che anche Venezia goder possa di una comunicazione immediata, e scambiare i prodotti tanto naturali come manifatturati colle provincie più industriose della monarchia coll'essere riunita a Trieste. Quando Trieste sia congiunta alla capitale mediante la strada ferrata che deve attraversare ad un tempo la Carniola, la Carintia e la Stiria, anche quella regina antica dell'Adriatico si troverebbe egli è vero unita ad essa col mezzo della navigazione a vapore, la quale prosperando sempre meglio, diventa anche sempre più necessaria: ma quantunque la navigazione a vapore sia anche presentemente di un grande vantaggio pelle relazioni che hanno fra di loro i due porti principali della monarchia, i ritardi e le interruzioni frequentissime a cui essa deve necessariamente andar soggetta, massime nella stagione invernale, farebbero sì che non congiungendo i due porti col mezzo di una strada di ferro, rimarrebbe sempre con grave danno di tutta la monarchia una considerevole lacuna nell'intiero sistema di queste strade 1).

Invece fatta che sia questa fra Venezia e Trieste le relazioni fra i due primarj porti della Monarchia si troverebbero stabilmente e rapidamente assicurate tanto fra loro come colla capitale, e colle

1) Diffatti come si potrebbe nemmeno concepire che i più estremi punti della monarchia venissero fra di loro congiunti, che mentre da una parte Trieste per Vienna si unirebbe colla Boemia, colla Gallizia, dall'altra una strada partendo da Venezia percorrerebbe il regno Lombardo Veneto, dovesse poi restare in un sol punto interrotta questa continuità di comunicazione? Dagli interessi generali dello stato intiero questa strada è domandata non meno di qualunque altra, ma poi se si guarda ai vantaggi particolari dei due porti (i quali alla fin fine rifluiscono su tutto il paese) la convenienza diventa necessità. Coll' andamento che il commercio in generale va prendendo, colla comunanza d'interessi che fra Trieste e Venezia va di giorno in giorno divenendo maggiore, e colla conseguente necessità di strettamente associare le loro forze, riesce evidente che quest' opera diverrà necessario complemento delle altre progettate. Se in fine si vuol risguardare il parziale interesse di Trieste, una più pronta comunicazione col Friuli offre per essa delle speciali utilità. Trieste, città che a meno di non venire da un terremoto, subissata non può pella sua posizione coi nuovi aspetti del commercio retrocedere, ma che deve anzi, più o meno celeremente progredire, ha bisogno pella numerosa sua popolazione di trarre da lungi le vittuaglie cui non offrongli i sassosi contorni, ha bisogno di avere alla portata giornaliera tutti i prodotti che formano il quotidiano cibo della moltitudine, di avere nelle pianure friulane una piazza sempre aperta ove poter comprare, a migliore mercato di quel che non possa fare adesso, il nutrimento di ogni classe della sua popolazione. Dal Friuli trae già con più forte dispendio pella lontananza di questi prodotti di giornaliera occorrenza, e braccia che servono al commercio a seconda dei maggiori o minori bisogni. Per ciò il Friuli è come la campagna appartenente a questa città dal commercio fondata fra le roccie ed il mare; e la città col suo naturale territorio deve essere quanto più si può ravvicinata.

Nota della redazione.

Provincie ereditarie, nè più rimarrebbe che a procurar loro il contatto più vantaggioso e pronto colle Provincie d'Italia e coll'estero. Nel quale importante oggetto Genova si presenta come piazza rivale. La sua maggior vicinanza a Milano, Pavia e Cremona assicura naturalmente ad essa una primazia difficile ad evitarsi nelle relazioni con queste piazze, e ciò tanto più quando vi si troverà più ravvicinata ancora col mezzo della strada ferrata alla quale si pensa già seriamente. Genova è il porto attuale di gran parte della Lombardia. Riceve questa da essa le merci, che trasportate a Pavia sono poi tradotte a Milano per il naviglio, a Lodi e Crema per la via di terra, a Cremona, Casal Maggiore, e Borgoforte con navigazione discendente lungo il Po. Impedire per conseguenza a Genova di fornire i territorj di Cremona, Lodi, Pavia e Milano ella è cosa difficile. Quand'anche da Venezia movesse una via perfettamente retta a Milano, essa ne rimarrebbe ancora ben più distante di Genova. Non è là dunque che il commercio marittimo austriaco rivolger deve le sue operazioni principali; che colà sperar non può di sostenere il confronto col rivale. Questa preponderanza che gli è naturalmente assicurata nelle altre provincie del regno Lombardo Veneto, nelle ereditarie, e nella Germania Meridionale Orientale gli si trova però contrastata ancora per rispetto alla Germania Occidentale, ed alla Svizzera. Tutti gli sforzi quindi del commercio marittimo austriaco tender devono a primeggiare nel transito per il Lago di Costanza ed il Reno lungo lo stradale di Lecco o di Como, Chiavenna, Spluga e Coira, da ciò dipendere potendo di aggregare ai porti di Venezia e Trieste la Svizzera, il Virtemberghese, la Baviera, Baden, ed altri stati tedeschi ai quali serve attualmente in gran parte Genova. Essa vi provvede per la via di Alessandria e Novara facendo centro in Arona sul Lago Maggiore col cui mezzo si congiunge a Locarno e Magadino, quindi a Bellinzona dal qual punto prende la via di S. Gottardo più favorita dal Cantone del Ticino di quella del S. Bernardino. Può battere pure quella di Pavia, Milano e Como oppure per Pavia, Milano, Lecco, la Spluga e Coira. Non vi può essere per conseguenza speranza di un'azione preponderante per il commercio marittimo austriaco se non accorciando quanto è possibile il cammino sino a Coira, onde bilanciare i vantaggi connaturali al porto di Genova. Considerata sotto questa essenzialissima vista, la linea dello stato attraversante il regno Lombardo Veneto seguir dovrebbe a partire da Venezia l'andamento più retto fra questo porto, ed il lago di Como. Ma si servirebbe poi con esso egualmente a tutti gli interessi locali, od alla massa maggiore almeno, ed alla più importante dei medesimi. Si troverebbero preservati con questo i riguardi che sono giustamente dovuti alle Città, ed ai luoghi principali dei paesi che si attraversano. Indicheremo prima di tutto con brevi cenni quell'andamento che a parer nostro sembrerebbe riunire tutte queste viste essenziali, e ne dimostreremo in seguito la ragionevolezza.

La linea dello stato muover dovrebbe senza dubbio dalla grande strada fra Vienna e Trieste percorrente la valle del Wipach, ben difficile essendo di vincere gli ostacoli che s' incontrano nella rapida ed elevata costa del Carso se da Adelsberg o da Prewald si volesse scendere direttamente a quel porto. Dallo sbocco di Wipach, la strada aggirandosi di necessità tutt' intorno alle dette alture per delineare insensibilmente lungo il mare, il braccio d'Italia staccar si dovrebbe da Gradisca, o tutt' al più dal vertice fra Sagrado, e S. Pietro di Lisonzo. Da colà niente impedisce di raggiungere con un solo rettifilo Treviso, passando metri 6500 a mezzo giorno di Palma, metri 1000 circa sopra Latisana, non lungi dai porti di Cervignano, e S. Ciorgio di Nogara fra i principali del Friuli, indi toccando la città di Portogruaro, S. Stino sulla Livenza, Salgareda sulla Piave. La totale estensione sarebbe di metri 105,000, linea fra le più lunghe certamente eseguibili senza ostacoli di pendenza, e fors'anche di suolo, meno il passaggio dei fiumi Lisonzo, Tagliamento, Livenza e Piave. Ma l'attraversarli non è ugualmente agevole per ciascuno di essi, in forza della costituzione loro e delle circostanze fisiche che presentano lungo il loro corso. Il Tagliamento in particolare torreggiante sul suolo quando si gonfia, e viziosissimo di corso, non offre alcuna stabilita avvenire, dubitare anzi dovendosi del suo futuro andamento quando non lo si mantenga con dispendi pesantissimi ed incessanti. Un ponte d'altronde sopra Latisana involgerebbe delle difficoltà gravissime, attesa la grande elevazione della piena dal fondo solido del Fiume ascendente a metri 19 in 20, e la sua larghezza ad acqua bassa che misura metri 70 in 80, non comprese le golene laterali valutabili in metri 120 circa. Perlochè, avuto anche riguardo alla gran copia di acque che s' incontrano lungo il precitato rettilineo, ed alla possibilità dei loro straripamenti, sembrerebbe più sano consiglio battere una via più elevata che ne fosse totalmente immune, e verificare il passaggio del Tagliamento là dove spettar si può garantita la invariabilità del suo cammino. Con questa vista importantissima la strada staccandosi da quella di Vienna poco sopra la confluenza del Wipach dovrebbe attraversare il Lisonzo rimpetto Manizza, lambire l'altra costa del Fiume a destra fino a Gradisca, indi mediante gran curva di 6000 metri di raggio portarsi con un rettilineo di metri 45,000 sopra Codroipo esternamente al circondario militare della fortezza di Palma. A Codroipo si svilupperebbe una seconda curva lunga metri 3000 col raggio di metri 10,000 per incontrare un altro rettifilo di metri 24,000 attraversante il Tagliamento poco sopra il ponte della Delizia; rettilineo che toccherebbe in appresso Casarsa, e proseguirebbe fino a metri 1000 al sud di Pordenone dopo aver varcata la Meduna a metri 1000 circa sopra corrente al nuovo gran ponte che vi si sta erigendo. Da quel punto un' altra curva dello sviluppo di metri 4000 col raggio di metri 8000 darebbe principio ad un terzo rettilineo di metri 36,000, il quale attraversando la Livenza sopra Porto

Buffolè lascierebbe Oderzo a poca distanza sulla sinistra, e per Ormelle passerebbe la Piave alla Follina non lungi la Roncadelle. Con quest'andamento si concilierebbe non solo il passaggio del Tagliamento nel sito più opportuno e già validamente difeso dal governo per la stabilità del ponte della Delizia, ma si percorrerebbe un terreno addattatissimo ad una facile e perfetta costruzione, tanto per solidità di suolo come per dolcezza di pendenze.

Palma, Codroipo, S. Vito, Pordenone, Sacile, Oderzo, paesi tutti commerciali e fiorenti, si troverebbero a portata di giovarsene, e Conegliano medesimo non rimanendone distante che soli 1500 metri, quindi i luoghi più interessanti e popolati del Friuli e della Marca Trivigiana concorrerebbero ad accrescere i movimenti già grandiosi di una comunicazione in sè stessa così importante, ritraendone benefizii non calcolabili per il loro commercio, pella loro agricoltura ed industria. Se non che dovendosi con quest'andamento attraversare la Meduna che ricerca un ponte robustissimo, e di grande spesa, potrebbe forse preferirsi di declinare presso Orcenico dopo Casarsa mediante una curva di 3000 metri con un raggio di 6000 e portarsi in seguito direttamente a Treviso lasciando S. Vito e Porto Buffolè a metri 4500 sulla sinistra, Pordenone a metri 8000 sulla destra toccando Oderzo e passando la Meduna e la Livenza ove sono già unite, e la Piave a Saletto. La lunghezza di questi due andamenti, ambedue opportunissimi per una eccellente costruzione ferrata non diversifica gran fatto, misurando il primo metri 120,000 circa fra Gradisca e Treviso, l'altro metri 116,000. Ma oltre di una maggior brevità, offre il secondo il grande vantaggio di evitare la necessità di un ponte costosissimo sulla Meduna sopracorrente alla grand'opera che vi si sta attualmente erigendo. La scelta fra loro dipenderebbe per conseguenza da un accurato esame se così fatti risparmii di cammino e di spesa esser possano compensati dall'utilità di accostare maggiormente quasi tutti i paesi sopra indicati, che sono tutti centri floridissimi di una popolazione numerosa attiva ed industre. Da Treviso poi la strada fino a Vicenza batter potrebbe tre direzioni diverse, l'una per Mestre, quindi Venezia e Padova, l'altra per Castelfranco e Cittadella, la terza finalmente rettissima per Canizzano, Levada, Piombino, Loreggia, Villa del Conte e Carturo, ove si passerebbe la Brenta. Notabile a dir vero è la differenza nella loro lunghezza, ascendendo la prima a met. 82,000, la seconda a metri 78,700; mentre si limita la terza a soli metri 66,500. E se gli interessi commerciali, politici e militari consigliassero di battere la via più breve, in tal caso sarebbe necessario il braccio di Treviso a Mestre, come pure di proseguire il tronco già quasi terminato da Mestre a Padova fino Vincenza, onde congiungere Venezia col mezzo del grandioso ponte sulla Laguna in due differenti direzioni colla grande linea dello stato, come lo dimostra appunto la succitata carta. L'andamento poi di questa grande comunicazione giunta che sia a Vicenza richiama ad importanti riflessi. Il progetto Lom-

bardo Veneto lo indica sempre a sinistra della strada postale fino a Villanova, dal qual punto se ne allontana sensibilmente per raggiungere con un rettifilo Ca di Mazze sull' Adige. Colà varcato quel fiume imponente prosegue fino alla Roveggia, indi piegando con un altro rettifilo fino alle Sei Vie, passa il Mincio a Cà Ferri al disotto di Pozzolo, rimonta con doppia curva fino a Castiglione, da dove con altro rettilineo alcun poco inflesso in vicinanza di S. Eufemia si porta a Brescia.

La distanza fra Vicenza e la stazione di Verona è di metri 49,740. Ma la città ne rimane lontana due mila metri circa. Fra quel punto e le Sei Vie esistono metri 23,773, fra di esse e Castiglione metri 25,644, e metri 26,759 fino a Brescia, per cui la distanza totale fra Verona e Brescia riesce di metri 76,176. Oggetto di questo tracciamento si fu senza dubbio di avvicinare Mantova ed evitare i colli del lago di Garda, ritenuto essendosi dall'anzidetto progetto che nessun varco facile, od almeno di spesa proporzionata ad uno scopo di utilità ristretta al solo frutto del pedaggio, esister potesse fra le colline che lo cingono a mezzogiorno, ed attraverso il Mincio per tutta la parte che in mezzo alle colline serpeggia. Abbandonare però rive così popolate e ridenti, rinunziare alle facilitazioni commerciali che presentano col Tirolo e la Germania meridionale, allungare la via fra Verona e Brescia, e quindi la comunicazione fra Vienna, Trieste, Venezia, la Lombardia e l'Estero non sembra sano consiglio, ora che la strada è fatta soggetto delle più alte considerazioni di stato. Era già sorto il sospetto che un siffatto sviluppo riuscir non dovesse il più confacente nell'interesse medesimo sociale. Il commercio in fatti del lago, ed i movimenti cui dà origine, sono in sè stessi del più alto rimarco. E lo sarebbero vieppiù qualora una strada di ferro lo toccasse così opportunamente che i carichi e gli scarichi operar si potessero a dirittura nei navigli che lo solcano. Non è irragionevole valutare coll'appoggio di ricerche diligenti in quintali metrici 450,000 la quantità delle mercanzie che avrebbero a giovarsene. Numerosi pure creder si dovrebbero i viaggiatori, ove si ponga mente al concorso attuale sui vapori del lago, alla quantità dei grossi borghi che lo cingono, ed all'industria sempre crescente dei loro abitanti svegliatissimi ed attivi. Tutto il commercio col Tirolo e con la Baviera Meridionale seguirebbe in breve quella via e ciò tanto più dappoichè la nuova strada comodissima apertasi fra Riva e Trento ed il vantaggio di una navigazione economica e pronta permetterebbero di minorare sensibilmente il costo dei trasporti in confronto agli attuali che fra Mantova, Verona e Trento si verificano quasi sempre per la via di terra. Quest' importanti riflessi condussero ad esaminare se tecnicamente esistono poi tutte quelle difficoltà che s'erano presupposte. Mediante accurate indagini e diligenti livellazioni si giunse ad accertarsi della possibilità di una strada agevole ed adattata al duplice scopo costeggiante per non brevi tratti il lago, lungo il quale cadrebbero due stazioni, l' una a

Peschiera, l'altra a Desenzano. La lunghezza totale fra Verona e Brescia riuscirebbe di metri 63,588, di cui metri 57,392 rettilinei e gli altri 6196 formati da curve dolcissime aventi un raggio non minore di metri mille. Le più lunghe tratte si svilupperebbero con pendenze moderatissime, poche col 3 per 1000, una sola col 5 per 1000.

I vantaggi di questa nuova linea negl'interessi locali, egualmente che delle città principali, del commercio marittimo, e dello stato medesimo, si mostrano chiarissimi e convincenti al solo annunziarla. Ma perchè l'utile ne riuscisse dimostrato sotto ogni punto di vista, converrebbe che i riguardi pure di Mantova avessero ad essere conciliati. Secondo il piano Lombardo Veneto quella grande fortezza, piazza eziandio importantissima in via commerciale, si sarebbe collegata alla strada ferrata mediante un rettifilo di metri 15,000 mettente alla stazione di Sei Vie, a metri 2400 circa prima del passaggio del Mincio Mantova sarebbe in tal modo lontana dalla stazione di Verona metri 38,773 e da quella di Brescia metri 67,403, ma mancherebbe però come le altre città di qualsiasi legame col lago. Nè questo verificar si potrebbe in allora se non aprendo una via fra Castiglione delle Stiviere e Desenzano in vicinanza di Cesenta e S. Martino, passando sotto i colli Lugasca, Pianiga e S. Cipriano. Ma se dessa non offre alcun ostacolo presso la grande risvolta della strada postale, molte sono la difficoltà a superarsi in appresso, ed in particolare per scendere alla riva del lago in Desenzano dove è pur d' uopo giungere affine di evitare l'inconveniente gravissimo di un doppio scarico e carico, bastevole in sè stesso a menomare vitalmente i vantaggi della comunicazione ferrata. Che se vinte pur fossero, Brescia distarebbe dal lago a Desenzano metri 39,750, Verona met. 62,407, Mantova metri 53,644. Con la nuova linea invece Brescia non avrebbe che soli metri 27,000 circa a percorrere per arrivare a quel porto, mentre Verona si troverebbe a metri 24,000 circa dalla stazione di Peschiera, ed a metri 37,000 da quella di Desenzano; le relazioni loro col lago verrebbero per conseguenza ad avvantaggiarsi immensamente. Per Mantova poi occorrerebbe un tronco combinato di maniera da riannodarla con pari vantaggio a Verona, a Brescia, al Lago. E questo potrebbe, a parer nostro, praticarsi mediante un rettilineo che dalla sponda del lago inferiore si portasse per Roverbella esternamente a Valeggio al Fornetto. Da quel punto rinvenir si dovrebbe l'andamento più opportuno scorrente non lungi dalla strada fra Valeggio e Castelnovo onde incontrare la strada sopradisegnata proveniente da Verona, che passa al sud di S. Giorgio dei Salici e rimonta per la vallata del Palù a Peschiera. Il primo di questi tronchi ascendente a met. 24,000 è di facilissima esecuzione, l'altro di metri 7500 più malagevole, senza involgere però, per quanto noi crediamo, alcuna difficoltà di rimarco. Mantova mediant'esso non sarebbe più distante che metri 37,000 circa dalla stazione di Peschiera, abbreviamento di sommo interesse per un commercio già tan-

to attivo anche al giorno d'oggi fra quel mercato ed il Lago e che lo diverrebbe vieppiù quando i trasporti riuscissero più pronti e più sicuri ed economici. Fra Verona e Mantova esisterebbero met. 50,000 circa, e fra Brescia e Mantova met. 76,000 circa, quindi ben poco più lunghe sarebbero le comunicazioni loro in confronto al piano proposto, differenza largamente compensata però dall'unione di Mantova col Lago, e quindi col Tirolo e la Germania, e dai vantaggi strategici di questo sistema. Il Mincio è linea importantissima di militare difesa, di cui si giovarono sempre i più celebrati capitani nelle guerre moltiplici che insanguinarono il bel suolo d' Italia. Mantova e Peschiera ne costituiscono gli appoggi principali, e questo baloardo in sè stesso fortissimo, diviene più imponente ancora or che le nuove fortificazioni erettesi con grave dispendio a Verona formano di quelle piazze un trinceramento non sì facilmente espugnabile e costituiscono una base formidabile di operazioni. Ora le vie sovraesposte collegano appunto queste piazze forti al di dietro del Mincio, lasciando intatta una linea militare di tanto interesse senza affievolirla o vulnerarla con nuovi passaggi o con opere alteranti la sua condizione strategica naturale. Il Mincio si varcherebbe a Peschiera, ove non è quindi a temersi alcuna aggressione, facile essendo d'altronde di toglierne la possibilità se i riguardi militari lo consigliassero. Per altra parte esisterebbe tutto lungo questa posizione difensiva, e dalla medesima protetta, una comunicazione rapidissima, i di cui vantaggi sono inaprezzabili, e specialmente avuto riguardo alle piazze ragguardevoli che riunirebbe.

Noi riconosciamo in tutte queste considerazioni dei motivi così preponderanti a favore di una via fra Verona e Brescia, la quale toccasse Peschiera, Desenzano, e legasse Mantova senza ledere la linea del Mincio, che non ci sembrerebbe più dubbia la scelta ove la si avesse a valutare nei grandi rapporti politici e commerciali. Ma da Brescia poi quale sarà l' andamento da preferirsi? La quistione è ardua, complicata, dopo che centinaja di scritti dettati per gran parte da spirito di partito, da personali interessi o da rivalità municipali, ebbero ad avvolgerla in una nebbia caliginosa da cui non è sì facile districarla. Noi tenteremo però di gettarvi un colpo d'occhio imparziale, considerandola principalmente sotto quei punti di vista che a parer nostro guidar ne dovrebbero la scelta come linea dello stato. La necessità di proteggere, e favorire il commercio marittimo della monarchia è un fatto fuor d' ogni contrasto. L'interesse dell'impero vi è essenzialmente legato. Se i porti infatti che ne sono i centri principali di esportazione ed importazione fioriscono, e sono animati, la prosperità loro rifluisce a vantaggio delle provincie anche le più rimote. Ora perchè questi estender possano le loro operazioni fa duopo che guadagnino in economia e prontezza nel punto della Spluga in confronto al commercio di Genova che è lor rivale. Questa verità esser deve facilmente sentita da chiunque esamini spassionatamente la vera condizione commerciale dell'alta Italia e la consideri nei suoi rapporti

territoriali, e con l'estero. Ma non è la sola necessità di bilanciare i vantaggi del porto di Genova già predominante in molti mercati della stessa Lombardia che consigliar deve ad abbreviare la distanza fra Venezia, Trieste e quel giogo alpino.

(Sarà continuato.)

ECONOMIA RURALE



Trattato di tutti i concimi desunto dalle opere dei migliori autori poste le materie in nuovo ordine ed arricchito di esperimenti pratici dal professore.

G. M.

(Continuazione. Vedi fascicolo di maggio. anno 1842.)

Art. III.

Dei concimi nutritivi in generale.

I *concimi nutritivi* sono quelli che contengono dei sughi, ossia principii cui l'acqua può sciogliere, o ritenere in uno stato di massima divisione, atti a nutrire le piante. Tutte le sostanze organiche vegetabili sono di questo genere. Di rado però vengono esse impiegate come alimenti della pianta nel loro stato naturale. Prima di usare, si procura che esse soggiacciano alla fermentazione ed alla putrefazione per le quali le sostanze stesse non solo si decompongono, e rendonsi più solubili nell'acqua, ma si sviluppano da loro alquanti gas, come l'acido carbonico, il gas idrogeno-carburato, l'azoto e l'ammoniaca, i quali divengono alimenti della pianta, o agenti chimici favorevoli alla decomposizione del terriccio insolubile, ossia di certi residui della sostanza alimentare, non decomponibili dalle forze chimiche più comuni. Non di meno le materie che si sviluppano dalle sostanze organiche, o di nuovo formate, la loro fermentazione e putrefazione, il terriccio più o meno decomposto che ne proviene, variano di natura secondo che debbono la loro esistenza a sostanze differenti, e secondo la intensità del calore, dell'umido e di una cèrta combinazione dell'aria atmosferica.

I diversi corpi organici sono formati dalle combinazioni di tre, quattro o più sostanze elementari riunite dalla forza vitale in determinate proporzioni; ma quando la forza vitale cessa di agire su di esse, queste combinazioni sono, almeno in parte, sottratte di nuovo alle leggi organiche de' corpi che essi costituivano. Le sostanze elementari si riuniscono allora tanto in semplici combinazioni cioè a dire a due a due secondo le leggi dell'affinità che in combinazioni più composte e di un genere nuovo. Senza appartenere alla vita, queste ultime combinazioni le debbono non di meno l'esistenza, e le servono ancora esse di alimento. È principalmente da esse che traggono il nutrimento i vegetabili, i quali valgono essi medesimi a nutrire gli animali.

Il processo della trasformazione delle sostanze vegetali ed animali in concime nutritivo è quello che noi esprimiamo con le parole *decomposizione*, *fermentazione*, *putrefazione*. Le condizioni dello stato che noi indichiamo con queste parole, sono, oltre l'essenza della vita, il *calore*, l'*umidità*, ed una sorta di *combinazione con l'atmosfera*. Secondo che queste circostanze hanno maggiore o minore intensità, un tal processo subisce variate modificazioni; esso ha un andamento più pronto, o più lento e dà risultati diversi.

I corpi vegetabili passano pei diversi gradi di fermentazione, e vi rimangono un tempo più o meno lungo prima di arrivare all'ultimo di essi la putrefazione, e di essere interamente decomposti, ridotti cioè allo stato di terriccio, stato che non si dee mica risguardare come permanente ed inalterabile, ma soltanto come avente della durata. I corpi animali al contrario sormontano i primi gradi di fermentazione o almeno vi passano così prontamente al di sopra, che questi gradi sono appena percettibili. Questi corpi cadono immediatamente in putrefazione, e vi strascinano i vegetabili quando sono in contatto con essi.

Questa putrefazione, e il prodotto che ne risulta, provano egualmente, come già si disse, delle modificazioni variate secondo il grado di forza di quelle combinazioni, o secondo l'intensità dell'azione che il calore, l'umidità e l'aria esercitano sovra di esse. All'aria libera, senza umidità e senza un grado di calore sopra il gelo, la fermentazione e la putrefazione non possono essere percettibili: ne risulta non pertanto una decomposizione simile ad una lenta combustione; questa decomposizione produce un residuo diverso da quello della putrefazione, ed ordinariamente meno considerevole, perchè la maggior parte del carbonio combinasi con l'ossigeno, e svapora sotto la forma di acido carbonico.

La maggior prontezza della decomposizione che si opera nei corpi animali per mezzo della putrefazione proviene senza dubbio dall'essere la natura di questi corpi più complicata; dall'essere essi composti di un'infinita varietà di sostanze e fra esse di numerose preparazioni vegetabili, che servono all'alimento degli esseri animati. Il prodotto di questa putrefazione è differente, ed ha un'azione più efficace su le piante, perchè opera non solo come alimento, ma ben anche come stimolante: ne segue da ciò che esso è più attivo concime, ma molto meno durevole. Si direbbe ch'esso oltrepassi quel grado di decomposizione, in cui può somministrare alle piante il nutrimento più abbondante, e che non lasci dopo di sè che quel residuo della decomposizione di cui si è parlato nel paragrafo precedente.

Il terriccio che risulta dalla scomposizione delle sostanze organiche sottomesse ai processi suddetti contiene degli alimenti per tutti i vegetabili; non già però in quantità eguale secondo tutte le apparenze; cioè a dire, che questo terriccio non è sempre composto dalle medesime proporzioni di sostanze elementari. Sembra infatti, che il terriccio d'una specie, o di una certa decomposizione, favorisca più la vegetazione d'una pianta che quella di un'altra.

È quasi unicamente come alimento che il terriccio vegetabile

sembra agire sulle piante: esso par che contribuisca ben poco allo sviluppo delle parti contenute già nel suolo di quelle parti che sono il residuo dello stesso terriccio, e che sono divenute insolubili. Il terriccio animale all'incontro opera e l'uno e l'altro: non solamente esso contiene tutte le sostanze necessarie alla nutrizione delle piante, ed anche alcune che il terriccio vegetabile possiede solo in piccola quantità, come l'azoto, il fosforo e lo zolfo; ma favorisce e dà una maggiore energia alle piante.

Tutt'i corpi animali che s'imputridiscono, sono convertiti in concimi, ed i concimi di tal fatta, come si è già avvertito, sono i più attivi di tutti. A motivo però della rapida loro fermentazione somministrano ai vegetabili un nutrimento troppo copioso; e di più l'azoto, cui essi contengono abbondantemente, si combina all'idrogeno, e dà origine all'ammoniaca la quale per la sua causticità molte volte cagiona il deperimento dei vegetabili. Dall'altra parte le sostanze vegetabili, sinchè non è finita la tarda loro fermentazione acida, somministrano alla vegetazione un prodotto non di rado nocivo, cioè gli acidi vegetabili in istato libero; ed il concime da essi formato è debole e non continuo. Per queste ragioni gli agricoltori trovano un gran vantaggio a mescolar le sostanze animali, e specialmente lo sterco e le orine, alle vegetabili, per togliere di mezzo le imperfezioni rispettive delle une e delle altre. Così lo acceleramento della putrefazione delle sostanze vegetabili è combinato con un convenevole ritardo di quella dei corpi animali.

Non tutti i concimi sì vegetabili che animali somministrano de' sughi in eguale quantità, e non tutte le piante traggono egualmente vantaggio da una medesima sorte di concime. Quelli ottenuti dalla decomposizione di certi vegetabili e da alcune sostanze animali possono contenere in maggior copia di altri di diversa formazione; certi concimi favoriscono la vegetazione di alcune piante, mentre un effetto assai debole producono sopra di altre. Oltre di ciò i concimi stessi influiscono diversamente sulla vegetazione delle piante secondo la diversa natura del terreno al quale vengono applicati; e questa natura differente de' terreni richiede talvolta una diversa qualità di concime più o meno decomposto secondo la fisica sua costituzione. Di quì si scorge l'inganno di coloro i quali o danno il letame bovino ad ogni campo indistintamente, mentre non agisce in tutta la sua forza se non sopra i terreni sciolti, o non si curano di adoperare alcuni concimi isolati, e gli incorporano alle masse, perdendo così i vantaggi che otterrebbero da ognuno impiegato separatamente. Perciò deve l'agricoltore conoscere le varie specie di letami o concimi con cui può essere fecondato un terreno, onde gli giovi scegliere l'uno a preferenza dell'altro a seconda delle circostanze.

Art. IV.

De' concimi nutritivi animali.

Escrementi degli animali. Le sostanze più comunemente impiegate alla formazione dei concimi nutritivi sono gli escrementi che gli animali danno per la via degl'intestini insieme coll'orina. Di

rado vengono essi adoperati soli a quest' uso, ma piuttosto uniti colle materie vegetabili, donde riescono all'agricoltore gli acconci sopra menzionati. Il concime che risulta da una tale combinazione chiamasi *naturale*, per distinguerlo dagli altri preparati con metodo diverso, detti *artificiali*.

Lo *sterco degli animali* è composto delle sostanze di cui si cibano, ossia di ciò che i loro organi digerenti non hanno convertito in chilo, e di una porzione degli umori, i quali sono versati, o secreti dentro il loro stomaco e negl' intestini. Esso varia moltissimo, in quanto ai suoi caratteri ed alle sue proprietà, secondo la forza vitale degli organi digerenti, la quale è diversa in ciascuna specie d'animali; secondo la pastura de' cibi di cui questi si pascolano, e il grado di digestione de' medesimi, secondo la quantità ed indole degli umori che vi si immischiano durante il loro soggiorno e passaggio per tutto il tubo alimentare. I bestiami che si pascono di materie poco nutritive difficili a decomporsi, p. e. di paglia senz'erba e senza grano, forniscono uno sterco poco dissimile dalla sostanza ingoiata, e povero affatto di umori animali, se il loro corpo di già smagrito non trovasi in istato di spogliarsi delle sue parti. I bestiami al contrario pasciuti di foraggi nutritivi, pieni di amido, di glutine, di albumine, di mucilaggine e di principio zuccherino danno uno sterco molto più attivo, il quale contiene una minor porzione di sostanze vegetabili e fibrose, e molto più decomposto e ricco di particelle animali. Da ciò deriva la differenza sensibile fra il concime prodotto dal bestiame di ogni specie che si fa ingrassare, e quello che proviene da bestie magre e mal nutrite. Si può unire al primo una quantità di strame proporzionatamente assai maggiore, senza impedire e senza ritardare quella fermentazione uniforme che conduce alla putrefazione. Una breve rivista delle principali specie di sterco impiegate ad uso di concime schiarirà meglio l'oggetto di che si tratta, e ad un tempo istruirà gli agricoltori circa le proprietà diverse di cui sono dotate e le avvertenze necessarie del loro impiego.

Sterco bovino. I caratteri di questo sterco, non che del letame cui serve a preparare variano in ragione della diversa qualità del cibo e della materia con cui si pasce e si fa letto al bestiame. Il migliore si raccoglie nei luoghi ove i bestiami si cibano di erba abbondante e verde, di buon fieno, o dove ottima è la qualità del letto. La paglia di frumento, la stoppia, le foglie degli alberi, la *meaca*, i *migliazzoni*, i *saginali*, lo strame di valle, le cannucce sottili, la paglia di riso ove possa aversi le erbe che crescono sulle rive dei fossi e dei cavi, sono progressivamente migliori per far letto alle bestie. In ragione che le materie sono meno feconde e più scarsa la irrigazione, e quindi a mano a mano che alle bestie scema la quantità e la qualità buona delle erbe e del fieno, anche il loro ingrasso riesce gradatamente inferiore. Per questo motivo ottimi ingrassi producono i bestiami dei territorii di Milano, di Lodi, di Pavia; men buoni quelli di Brescia, di Reggio, di Modena; inferiori quelli di Bologna, e alcuni

altri dello Stato Romano; e tanto peggior concime poi si ottiene se con questa causa combinasi la scarsezza e la cattiva qualità dello strame, come sarebbero i giunchi, le carici, ec. L'arte vera di ottenere un buon letame è quella di cibar bene il bestiame, e specialmente con cibi verdi, onde così orini di più e di procurargli un letto di materie ben secche, e che possano presto fermentare.

Lo sterco delle bestie bovine è ordinariamente il più molle d'ogni altro, lento a fermentare qualora esso non venga riscaldato. I prodotti della fermentazione non sono nè acidi, nè ammoniacali, ma bensì neutri. Il prodotto principale della fermentazione dello sterco bovino è l' idrogeno-carburato, il quale costituisce una nutrizione nè troppo forte, nè troppo debole, ed egualmente propizia a tutti i vegetabili esso poi merita riguardo sopra gli altri, perciocchè più a lungo si conserva entro la terra e più durevole ne è quindi il suo effetto nutritivo, sebbene men pronto. Se ne trova alle volte nel terreno due o tre anni dopo di averlo impiegato. Non cagiona nel suolo un calore molto sensibile, e perciò conviene quasi esclusivamente ai terreni caldi ossia leggieri. Allorchè sotterrasi fresco, i minuzzoli di strame non decomposto li mantengono una specie di comunicazione con l' atmosfera; lo che pare che faciliti la sua decomposizione, e produca un vantaggioso effetto meccanico-divisore nel suolo stesso, ove sia di soverchio tenace.

Sterco di cavallo, d' asino e di mulo. Riguardo alle condizioni più o meno convenevoli ed alla quantità di questo sterco, e al letame indi prodotto, gli si può applicare ciò che si disse dello sterco e letame bovino. Ove però il cavallo sia nutrito di grani anzi che di erbe, lo sterco suo consta allora del residuo di una nutrizione dura, ricca di principii farinacei, e per conseguenza di natura glutinosa. I fermenti della digestione negl'intestini de' cavalli sono agri e salati; quindi lo sterco è asciutto, caldo e salato. Contiene esso più di carbonio, di azoto e di fosforo, che non d'idrogeno, e perciò nella sua fermentazione svolge dell' ammoniaca. Quando lo sterco cavallino è sufficientemente umido ed in contatto dell' aria, entra presto in fermentazione con isvolgimento di calorico, il quale ne distrugge l'umidità, e con essa le sostanze volatili, diventa friabile, polverulento, o come torboso, e scemano così di molto le qualità fertilizzanti Quando il cavallo non è pasciuto di grani, la fermentazione dello sterco non è così rapida.

Lo sterco ed il letame cavallino sparso sopra il terreno prima che sia compita la sua decomposizione produce un effetto prontissimo ed accelera fortemente la vegetazione delle piante. Atteso il grande sviluppo di calorico durante la sua fermentazione, è più sovente impiegato per riscaldare i letamai, e per fecondare i terreni umidi, freddi, argillosi, di cui corregge i difetti: mentre che il suolo modera anch'esso l'azione eccessiva del letame, ed osta al suo rapido consumamento. Al contrario, sparso sui terreni secchi, caldi sabbiosi e calcarei, vi accelera e stimola di troppo la vegetazione delle piante ne' primordii del loro sviluppo in guisa che, quando l'azione del letame cessa, la vege-

tazione diventa debole e langue. In molti luoghi dell'Italia è preferito il letame cavallino per le praterie o qualunque altro. Allorchè si vuole impiegarlo solo, devesi trasportare sui terreni umidi e forti subito che ha cominciato la sua putrefazione, e si sotterra o coll'aratro o colla vanga, onde contribuisca al successo delle raccolte anche pel suo calorico. Ciò che si disse dello sterco e letame cavallino si riferisce egualmente a quello di asino e di mulo.

Sterco di pecora e di capra. Lo sterco pecorino è duro, più ricco di carbonio che non quello di bue; fermenta all'asciutto, sprigionando molta ammoniaca. In alcuni luoghi d'Italia si dà in natura agli oliveti, ai posticci, alle piantate di viti, alla canapa, al lino ed a qualche foraggio. V'ha chi usa di scioglierlo nell' acqua per inaffiare gli orti; nel Comasco si raccoglie lo sterco secco di pecora e di capra, si riduce in polvere, ed è venduto a moggia sotto il nome di *polverino*, il quale s'impiega per le viti, pe' prati, e spargesi sopra i canapi, i lineti, gli orti, ed anche sui legumi. È specialmente utile per le terre argillose.

A motivo della sua aridità si mischia difficilmente allo strame vegetabile, se non viene compresso di continuo dall'animale, e massime col giacervi sopra. Così egli è necessario di lasciarlo per lunga pezza nell'ovile, trasportandolo altrove soltanto di tempo in tempo. Per questa pratica conserva la sua umidità e si decompone prontamente. D' ordinario quello che forma gli strati inferiori osservasi sempre il migliore, mentre, là appunto colano le orine, che, come è noto, costituiscono l' eccellenza di un tal letame. Lo strato superiore è per lo più paglioso, secco e non decomposto. Perciò non devesi lasciare il letame nell' ovile fino al tempo di condurlo sul campo, ma di tratto in tratto, cioè ogni due, tre o quattro mesi conviene estrarlo e rivolgerlo con cura per farne una massa omogenea, onde l'uno corregga il difetto dell'altro, e ne sia sentito il benefizio per tutta egualmente la superficie del suolo a cui viene destinato.

Questo concime pare che si dissipi nel suolo prontamente perchè produce il suo effetto con celerità e con forza. Bisogna, quando sia minuto e ben decomposto, impiegarlo sulle terre sottilmente ossia in poca quantità, a cagione della secca e adusta sua fermentazione. Riesce a preferenza utile nei terreni argillosi, freddi, inerti e pesanti, poichè li riscalda e li ravviva; pei fondi calcarei e quarzosi, è troppo adusto, e quando vi domini un continuo asciutto ne brucia i vegetabili. Il letame paglioso può essere dato invece ai terreni stessi, massime umidi, in maggior copia, senza tema di nuocere alla vegetazione.

Alcuni lo uniscono al letame bovino, per darlo poscia ai prati nuovi di coltivazione alternativa, nella dose di un buon carro per pertica, verso il Natale. Altri vi aggiungono le loppe o pule del frumento, talora il fango dei fossi, la terra di *scapezzana*, o *cavedagna*. Essi lo custodiscono al coperto, e lo rivolgono sin tanto che sia ben decomposto, ajutandone alle volte la scomposizione cogli scoli delle altre masse od anche con acqua semplice.

Sterco di porco. Lo sterco porcino ha delle proprietà opposte a quelle dello sterco di cavallo. I residui degli alimenti rimangono poco alterati dalle forze della digestione dell'animale, e perciò lo sterco riesce molle, acqueo; tarda ne è la sua fermentazione, e in questa si sviluppa un calore assai debole. A ragione l' agricoltore chiama un tal concime *freddo* e *debole* più dello sterco bovino.

Generalmente si suppone essere il concime de' majali pochissimo utile alla vegetazione; ma ora è provato che ciò si verifica soltanto nei casi ove sono nudriti malamente, o s'impiega uno strame di cattiva qualità per far letto, o una maniera non convenevole in raccogliere il concime stesso. La parte liquida degli escrementi, cioè le orine, non devesi lasciarla perdere per dei fori praticati nell' intavolato o pavimento, ma riternerla unita alla paglia di strame perchè ne resti ben bene imbevuta. Il letame poi che si estrae dal porcile di tempo in tempo fa d' uopo riporlo in luogo favorevole alla sua decomposizione, cioè in massa al coperto: così si ottiene un composto abbastanza attivo, il quale, dopo aver subíto la prima fermentazione, resta purgato di quell'acredine che si rimprovera al letame de' majali. Si adopera sui prati e pel semenzajo, tanto solo che unito ad altri letami, massime a quelli di cavallo.

Sterco de' volatili. Lo sterco de' volatili, e specialmente dei polli e dei piccioni è di una nutrizione vigorosa e adusta. Contiene una sostanza particolare che sembra composta nella maggior parte di albumina. Atteso la sua natura arida e caustica, i vegetabili concimati con esso non ponno prosperare gran fatto, qualora non venga sparso sui fondi in piccola quantità. Così impiegato produce un effetto meraviglioso, quando si abbia la particolare attenzione di sminuzzarlo bene, al contrario non corrisponde all' aspettazione dell'agricoltore, ove esso sotterrisi in grossi pezzi. Ridotto in polvere si sparge sui prodotti che stanno per vegetare, in tempo umido, come avviene spesso in primavera.

La pollina e la *colombina* così dette appartengono ai concimi caldi, e riescono a preferenza utili nei terreni freddi e tenaci. I prati, i canapai, le vigne, gli orti ed i lineti sono quei fondi ai quali si destinano principalmente o sole o unite agli escrementi di majale e di bue. Nel Milanese la pollina è sparsa nel fondo all'atto della seminazione del lino; nel Bolognese la colombina all'atto di seminare la canapa, e ricopresi insieme colla semente. In generale però, adoperato lo sterco de' volatili con riguardo, si mostra efficacissimo nella superficiale concimazione dei campi seminati a grano. Nel territorio di Reggio viene dato ai prati dopo la raccolta del primo fieno, e conviene moltissimo alla vegetazione delle erbe mediche. Si prepara pure colla pollina e colombina l'acqua di concime, di cui si inaffiano i giovani oliveti e le piante e gli alberi di prima età, non che i vecchi indeboliti.

Sterco umano. Gli escrementi dell' uomo forniscono un concime attivissimo e facile a decomporsi. Differisce nella sua composizione secondo le circostanze superiormente menzionate. Abbonda però sempre di sostanze composte di

carbonio, idrogeno, azoto e ossigeno. Dall'analisi di *Berzelius* apparisce che una parte è sempre solubile nell'acqua; e in qualunque stato si adoperi, o fresco o fermentato, dà un abbondante nutrimento alle piante.

In Italia si usa dello sterco umano in quattro maniere: 1.° in istato secco e polverizzato; 2.° in istato di terriccio; 3.° mescolato ad altre sostanze solide; 4.° *verde*, ossia appena tolto dal cesso. In Ascoli ciascuna famiglia, ha una grande e profonda fossa, in cui vanno a colare le lavature de' piatti, le orine e lo sterco; in essa si gettano le scopature della casa, gli escrementi e le lettiere de' porci, i letami de' cavalli, asini e muli, ove ve ne siano, le materie dei paglericci della famiglia non più servibili foglie di pioppo e di castagno. Questo ammasso voltato e rivoltato più volte, alla fine di gennajo trovasi quasi convertito in polvere. Allora si sparge in sottili strati per tutto il cortile, ed alla fine di febbrajo è unito in tanti mucchi, che indi si chiudono entro sacchi per trasportarlo nei campi specialmente destinati alla canapa. — Nel Bolognese si tolgono gli escrementi dalle latrine in estate, e se ne formano dei piccoli canali a guisa di forma di cacio nell'aperta campagna, e così li lasciano finchè siano perfettamente secchi, riponendoli poscia a coperto. Nell'inverno si votan tutte le fecce in una gran vasca munita di arginetti e ricoperta. Ridotte a perfetta siccità col favore della nuova stagione, sono convertite in polvere e sparse sopra i canapi. — In alcuni luoghi della Toscana si usa di raccogliere gli escrementi in certi pozzi murati, detti *pozzonero*, *bottino*, *cloaca*, intonacati di dentro e chiusi di sopra. Quando il pozzo è pieno, si adoperano come sono, senza lasciarli mai ridurre allo stato di terriccio. Alcuni però gli sciolgono nella metà del loro volume di acqua per innaffiare alcune piante di cui non vogliono accelerare molto la vegetazione. Colà si servono di detti escrementi per concimare gli ortaggi e i campi destinati alla coltura del maiz, della canapa (uniti ad una quarta parte di colombina), delle cipolle (combinati allo sterco cavallino). Nelle campagne di Mecerata si raccolgono gli escrementi e le orine e le pioggie in grandi fosse scavate vicino alle pubbliche *latrine*. Della parte liquida si servono gli ortolani per concimare gli erbaggi; col resto s'ingrassano i grani, la canapa, i lini. Gli ortolani di Ravenna pongono lo sterco fresco in buche scavate a bella posta; passati due anni lo trovano ridotto in perfetto terriccio: lo voltano cinque o sei fiate entro pochi giorni, indi lo spargono sulle seminagioni da ortaggio, quando le specie stanno per ispuntare, in asciutta stagione, e le irrigano mattina e sera. — Nel Bresciano e nel Bergamasco s'impiega un governo consimile per ingrassare le praterie. — Nei contorni di Como è dato lo sterco umano *verde* ai prati ed agli orti. — Nel Milanese si versano gli escrementi tolti dalle latrine in grandi fosse, immischiandovi le spazzature delle contrade, e si ottiene così un concime assai buono. Altrimenti gli adoperano freschi, ma diluiti con molta copia di acqua, e perciò in istato liquido. — A Como vi uniscono anche la

calcina, a Modena i calcinacci, le spazzature delle strade, ed altre materie per adoperarli più presto. — Nel Friuli ed in altri luoghi vengono sepolti in mezzo ai letami per ispargerli nei campi di grano; quando li serbano agli erbaggi, li danno soli e liquidi appena tratti dalle latrine, nei mesi di febbrajo e marzo.

Il miglior modo di usare lo sterco secco si è di spargerlo sui terreni quasi contemporaneamente all'epoca in cui comincia a vegetare la pianta che si vuol concimare. È forse il concime più attivo per gli orti: e impiegato ben diluito in forma liquida per gli erbaggi, li rende squisiti. In generale conviene adoperarlo alquanto vecchio, oppure allungato moltissimo coll' acqua, o misto alla calcina. È vantaggioso ai terreni freddi e che s'irrigano di spesso.

Orina degli animali. Fra gli escrementi degli animali e dell' uomo adoperati come concime si annovera l'orina, la quale contiene varii principii atti a convertirsi in sugo alimentare delle piante come sono principalmente l' albume, la gelatina, l'urea, una materia resinosa. Essa però ha una diversa efficacia secondo l'indole e la quantità dei cibi e delle bevande di cui quelli fan uso non solo, ma anche dello stato diverso della loro vita. Ciò dipende dalla variazione che si osserva circa i principii in essa esistenti, tanto di quantità che di qualità, a norma delle ciscostanze or ora mentovate. In generale l'orina umana contiene più sostanza nutritiva di qualunque altra.

L'orina è facilmente soggetta ai processi della putrefazione. Quanto più di gelatina e albume essa contiene, si putrefà più presto: tale è l' orina dell' uomo e degli animali carnivori. Durante il processo della putrefazione dell'orina è distrutta la maggior parte della sostanza animale solubile che essa contiene, per conseguenza si dovrebbe adoperare più fresca che fosse possibile. L' orina putrida abbonda di sali ammoniacali e di acidi liberi, e quantunque meno efficace dell'orina fresca, costituisce pur sempre un ingrasso molto ricco.

L'orina è talvolta impiegata sola, o recente o putrida, per fecondare i campi. A tale scopo si praticano degli scoli od aperture convenevoli nelle stalle, nei porcili, negli ovili, pei quali possa scolare, e raccogliersi in adattate buche o cisterne, donde è poi estratta, più o men presto, e condotta sul terreno che vuolsi fertilizzare. Altri sogliono dirigere i detti colatoi in un rigagnolo, perchè si ammischi così l'orina coll'acqua, e venga portata sul fondo a cui quest' ultima è diretta. Altri finalmente raccolgono le orine in convenienti pozzi; ma prima di spargerle sui fondi, lasciano che si frammischino ad una certa quantità di acqua, per temprarne, come essi dicono, l'acrimonia ed impedire il bruciamento delle piante e delle radici sulle quali vengono sparse. Ove convenga usare dell'orina in istato liquido, certamente quest'ultima è la pratica migliore. Si evita così il danno certissimo che deriva dagli acidi liberi e dai sali copiosi in essa contenuti quando si applichi sola ai fondi gia seminati od alle praterie; mentre dall'altro canto non si disperdono le materie sue alimentari e preparatrici, come av-

viene nel caso in cui è diretta entro un rigagno, giacchè allora se ne deposita parte sul letto di questo, e parte rimane sciolta nell'acqua superstite all'irrigazione del fondo.

Più comunemente l'orina è mescolata alla massa dei letami. Della maggior parte di essa s'imbevono allora le sostanze impiegate a far letto agli animali, ed il restante è diretto per opportuno colatoio nella buca ove il letame da stalla e d'altra specie viene ammassato. Per tal modo non solo contribuisce ad accrescere i principii di un ricco concime, ma serve di fermento efficacissimo per destare ed accelerare i processi della putrefazione delle sostanze vegetabili di cui trovasi in contatto.

(Sarà continuato).

ECONOMIA DOMESTICA

Luto per saldare vetri, terraglie, porcellane ecc.

Si prende del stracchino magro, si pone nell'acqua e lo vi si lascia un giorno finchè sia ben ammollito, poscia si leva, e con un poco di calcina viva ridotta finamente in polvere se ne fa una pasta di mediocre consistenza, mediante una spatoletta.

Si poliscono i pezzi rotti, si riuniscono col luto, avvertendo di non toccarli se non dopo ventiquattro ore.

Mezzi per liberarsi dalle mosche e dalle cimici.

Nella estiva stagione due insetti importuni ci tormentano, uno di giorno, l'altro di notte, voglio dire le mosche e le cimici.

Rimedj semplicissimi si possono usare per liberarsi: contro le prime basta bagnare le camere con decozione di foglie di sambuco, e contro le seconde lavare le tavole dei letti coll'acqua dei carcioffi.

Rimedio contro il sudore de' piedi.

Asciugarsi i piedi con un pannolino quando si esce dal letto, ed aspergerli con alcune gocce di spirito di vino, è tutto ciò che può raccomandarsi contro siffatto incomodo. È questo il segreto onde solea far uso Federico il grande.

Rimedio contro il sudore delle mani.

Stropicciati le mani con un poco di polvere di licopodio, e ti preserverai da tale incomodo senza temerne alcun inconveniente.

Modo di togliere al vino l'acidità.

Il vino che incomincia ad inagrire si pretende potersi ridurre allo stato primiero gettandovi dentro delle noci ardenti fatte seccare al forno, coi loro gusci; quattro pugni di esse bastano per un carro di vino.

Anche l'alcali fisso aggiunto al vino lo spoglia di quell' agrezza, che non perderebbe se non invecchiando, e lo fa sembrare più vecchio; siccome però gli toglie alquanto di forza, così convien poscia aggiungervi un po' di vecchia e buona acquivite.

Maniera di rendere la birra più gustosa e più facile a conservarsi.

Prima d' imbottigliar la birra, sciogli mezza libbra di zucchero in un boccale d' acqua, aggiungi quattro chiodi di garofano, uno stecco di cannella, un poco di anice stellato, un manipolo d'uve passe schiacciate; fa levar due o tre bollori a questo miscuglio; raffreddato che sia, aggiungivi una picciola dose di lievito disfatto; lascia il tutto in fermentazione per qualche ora, indi filtralo. Di mano in mano che empirai le bottiglie vi getterai dentro tre o quattro cucchiajate di questa mistura, e la turerai fortemente e con diligenza al solito. Questo lievito aromatizzato dà alla birra un frizzo, ed un sapore che la rendono preferibile a qualunque altra bevanda di simile natura.

Anche coll'aggiungere ad ogni barile di birra un quarto di boccale di alcool rettificato, la si conserva per molti anni inalterata.

Se poi la birra è debole, perchè troppo vecchia, un mezzo cucchiajo di sal d' assenzio per ogni boccale della medesima le ridona le sue primiere qualità.

Processo facile per fare dell'ottimo aceto.

In estate quando la temperatura è dai venti ai ventiquattro gradi R. si abbia un numero di bottiglie a piacimento, si versi in ciascuna qualche cucchiajata di vino, e si lascino aperte. Questa piccola quantità di vino si convertirà ben presto in aceto, ed allora si aggiungerà nuovamente del vino, successivamente accrescendo la dose sino a che le bottiglie siano riempiute. Per tal modo si otterrà un buonissimo aceto, ed in quantità bastevole ai bisogni di qualunque famiglia.

Parimenti se pongasi un pezzo di legno di tasso nel vino, ben presto questo liquore sarà convertito in aceto.

Un altro mezzo consiste nel prendere della feccia d' uva preparata nell' ordinario modo, macerarla in un tino con maggiore o minore quantità d'acqua secondo il grado di forza, in cui si vuol avere l'aceto, indi passar la massa al torchio, e filtrare il liquore raccoltone, che sarà un buon aceto.

INDUSTRIA

Importante scoperta.

Il signor Jobart pubblica l'articolo seguente nel *Corrier Belge*. » Un misterioso sperimento fu testè fatto sul Tamigi con sì buon esito, che gl' inventori si affrettarono di disfare la loro macchina per attendere che fosse lor conferito il privilegio dell' invenzione. Trattasi

dell' impiego diretto del vapore ch'esce dalle caldaje per dar l'impulso ai navigli. Ecco quanto ne abbiamo potuto ritrarre. Due trombe poste a poppa del naviglio danno di mano in mano ingresso all'acqua, ch'è alternamente rispinta dal vapore senza che questo venga a contatto coll'acqua, da cui il separa uno strato d'aria. L'interno delle trombe è guernito di legno per diminuire il condensamento. Quelle trombe sono inflesse, per modo che l'acqua non occupa se non la parte inferiore, mentre l' aria empie la superiore al di sopra dell' acqua. Ogni buffa di vapore, lanciata nell'aria imprigionata, produce presso a poco tutto l' effetto utile, che se ne può ottenere. Tal invenzione farebbe dunque racquistare il 40 in 50 per cento di perdita di forza di cui è cagione lo sfregamento nell' ordinario meccanismo, il posto ed il peso ch' esso occupa nei battelli, i pericoli sarebber minori, e il numero delle persone verrebbe ridotto soltanto a quello dei scaldatori. È a dolersi che tal artifizio non sia applicabile a tutte le altre macchine a vapore, ma pazienza, ci si riuscirà. »

Sulla facile combustione del cotone.

In una fabbrica di cotoneria a Lilla scoppiò, giorni sono un incendio, il quale per buona sorte non cagionò che pochi guasti Non si sapeva a qual caso attribuire l'incendio, quando un amico del proprietario credette che un mazzo di cotone inzuppato in olio di trementina e di lino, che serve per pulire le macchine, potesse venir acceso dai raggi del sole. Egli prese seco una parte di quel cotone, lo pose in una scatola di stagno che espose agli effetti del sole, e lo trovò commutato dopo qualche tempo in cenere.

Strade Austriache.

Sentesi da Vienna sotto la data del 16 aprile. « Ieri 56 ingegneri dipendenti dalle otto sezioni dell'ufficio centrale delle strade ferrate da costruirsi per conto dello Stato sono partiti dalla capitale. Alcuni per tracciare la linea di Vienna per Praga alla frontiera Sassone: gli altri, per tracciare quella di Vienna a Trieste sul mare Adriatico. Queste operazioni saranno ultimate nel prossimo agosto: immediatamente dopo incomincierà la costruzione di queste due strade ferrate e potranno essere condotte a termine nell'intervallo di sei anni. La loro lunghezza sarà di 160 leghe tedesche. I soli raili a doppia rotaia costeranno 30 milioni di fiorini. Non saranno impiegate le truppe nelle costruzioni.

Stoffa di Seta.

Leggesi nel *courrier* de *Lyon*. Nelle officine dei signori fratelli Grand di Lione vennero testè tessute le stoffe destinate all'addobbo della gran sala del palazzo Marsan; superano per ricchezza tutto ciò che fecesi di più magnifico ai tempi di Luigi XIV. I disegni nel genere moresco sono d' oro ricamati a rilievo sopra color cremesino. Le tende per le finestre sono sorprendenti: di un sol pezzo, coperte di rilievi d'oro, lunghe tre metri ed alte un metro e quaranta centimetri. Questo lungo e meraviglioso lavoro ha richiesto tutte le

risorse della meccanica la più perfezionata.

Nuovo Vino.

Il sig. Chassenon, domiciliato nel Lussemburghese, già da lungo tempo fece il tentativo di preparare un vino piacevole della pianta tanto frequente nelle foreste, denominata Vaccinium Mirtylius. L'anno scorso poi ha fatto il tentativo in grande e ricavò molte botti di questo vino, ch'egli presto vuol mettere in commercio.

Strada di ferro di Liegi.

Il ministro dei lavori pubblici nel Belgio ha fattol'apertura del piano inclinato della strada ferrata di Liegi cogli ingegneri di essa strada. La discesa del piano inclinato si è fatta con molta regolarità ed il convoglio della sera lo rimontò in 26 minuti.

Canale di Nantes a Brest.

I giornali di Nantes asseriscono che il canale fra Nantes e Brest è ora aperto alla navigazione dopo molti anni di fatica, e la spesa di parecchi milioni di franchi.Le barche ed i battelli a cui venne finora concesso di trasportare vino, legna e lavagne, libri di dazio, saranno d' ora innanzi soggetti ad un carico di un centesimo per tonnellata.

Nuova miniera in vicinanza di Madrid.

Una nuova miniera di rame è stata scoperta nelle vicinanze di Madrid; è stato riconosciuto dall' esame, al quale sono stati sottomessi i campioni de' minerali, che contengono altresì dell' oro, sebbene in piccola quantità. Si è formata quindi una società per azioni, e si rimarcano nel numero de' soscrittori molti francesi, e stranieri.

Carrozza che muovesi senza cavalli.

Scrivesi da Neuburg sul Danubio, che il meccanico Macdinger fece una carrozza a tre ruote, che pel solo effetto d' un meccanismo interno, ha la forza d'un cavallo, senza che vi sia bisogno del vapore, e quando due o tre persone vi si collocano, questa carrozza procede con tale velocità, che fa una lega ogni quindici minuti. Un fanciullo può metterla in moto coll'ajuto di una piccola macchina. Macdinger lavora in questo momento presso di una macchina in grande, cui spera di dare la forza pari a quella delle locomotive, delle quali si fa uso sulle strade ferrate.

Navigazione a vapore sul Danubio.

Scrivesi da Vienna, che nella assemblea generale, del giorno 26 febbrajo scorso della società per la navigazione a vapore sul Danubio. vi si è comprovato, che malgrado la diminuzione della tariffa ed i numerosi accidenti dell'anno 1841, gl' introiti montarono 1,600,000 fr. (4 milioni di franchi) con un risultato superiore a quello del 1840. Il direttore quindi ha proposto di aumentare il numero dei battelli a vapore di 7 altri battelli e di molti rimorchiatori per la linea da Linz sino a Semelino. Si doveva coprire la spesa con un pre-

stito di un milione di fiorini ed in 10 minuti le sottoscrizioni ascesero a 1,100,000 fior.

Applicazione dei processi Daguerriani alla litografia.

Un artista romano, di nome Rodoin, si è non ha guari occupato di litografare i processi Daguerriani, e gli riuscì non solamente di fissare sul sasso le impressioni photografiche, ma eziandio di ottenerne prove di litografia col metodo ordinario. Il primo esperimento venne fatto con una stella, la *Nebula di Orione*, l'immagine della quale ricevuta in un telescopio, venne trasferita nel sasso. Le prove vennero sottomesse al giudizio del signor Arago che le trovò di tutta sua soddisfazione.

Miniere scoperte in Algeria.

Il sig. Souvenir de Mondragon non ha guari scoprì nella provincia d' Orano una miniera d'oro, due d'argento, due di rame e varie di ferro e piombo ed una d'antimonio. Queste scoperte sono assai preziose ed è soltanto dopo lavori indicibili che fu assicurata l'esistenza di queste miniere: le opere di scavo saranno organizzate senza ritardo.

IGIENE

Dell'apparecchio digestivo e delle glandole che vi si riferiscono.

Continuazione e fine. Vedi fascicolo di marzo 1842.

Sostanze vegetabili. — Alimenti feculenti o amidacei. Il principio immediato che serve a denominare questa classe di alimenti è la *fecula amidacea.* Incontrasi in tutti i semi dei leguminosi e delle graminacee; nelle patate, nei marroni, nelle castagne, nei pomi di terra, nelle radici d'arum, di brionia e di molte specie di orchidi, nel vermicello, nella semola, nella tapioca, nell'arowroot, nel sagu, nel salep. Nelle nostre sostanze alimentari la fecula non trovasi mai nello stato di purezza: essa è sempre unita ad altre sostanze, come il glutine, lo zucchero, l'albumina, le resine, i sali e la mucilaggine.

Questa classe di alimenti sta minor tempo nello stomaco, delle carni e delle altre sostanze vegetabili, ed il loro passaggio è tanto più rapido, quanto più l'alimento ha fermentato; nutrisce bene, ed ha il vantaggio di formare poche materie fecali. La digestione dell'alimento feculento non accresce gran fatto il calore animale, non accelera sensibilmente la circolazione, rende l' economia ricca di sughi nutritivi, ma diminuisce l'attività vitale, come è facile osservare ogni qualvolta da una nutrizione animale si passa ad alimenti composti unicamente di sostanze feculenti. La fecula è poco atta a dare all' uomo i mezzi di resistere a lavori eccessivi.

Coll' ajuto delle sostanze feculenti, come la farina di frumento,

di segala e di orzo, di riso e di grano turco, si fanno molte preparazioni di un uso giornaliero, e che costituiscono in certo modo la base della nostra nutrizione, come il pane, il biscotto, la minestra, e le diverse specie di paste. Ciascuna di queste sostanze offre le proprietà degli alimenti feculenti; il pane e la minestra specialmente sono nutrientissime e di facile digestione. Lo stesso non è delle paste, che generalmente sono nocive, talvolta a cagione della rancidezza del burro che si adopera, e sovente pel modo con cui sono fatte; quindi sono esse di difficile digestione.

Alimenti mucilagginosi. La gomma forma la base di questa classe di alimenti. Incontrasi in varie proporzioni nella maggior parte dei legumi che s' imbandiscono sulle nostre mense: come la carota, la barbabietola, le rape, gli spinaci, gli sparagi, la lattuca, la bietola, la scarola, i carcioffi, i cardi, il cocomero, il popone, i cavoli, i cavolfiori. Questa classe di alimenti esercita poco la membrana mucosa dello stomaco, fa breve dimora nel tubo digestivo, fornisce poche materie nutritive e dà maggior residuo. Ora il risultamento di tale nutrizione è di alimentar poco, di produrre un grande rilasciamento in tutti i tessuti, e di diminuire l'energia di tutte le funzioni. Quelli cui essa conviene in modo speciale, sono gli individui pletorici ed irritabili, quei che hanno qualche affezione cronica. A questi ultimi, come pure agli uomini dotati di un temperamento nervoso o bilioso, scema energicamente l' eccesso di vitalità degli apparecchi gastro-epatici e nervosi. Ma gl'individui di temperamento linfatico devono cercare alimenti più sostanziosi.

I *frutti* hanno molta analogia cogli alimenti di cui ora abbiamo parlato. Essi pure contengono della mucilaggine, ma vi s' incontra ben anche della gelatina vegetabile, dello zucchero, dell' acqua, gli acidi malico, acetico, citrico, tartarico, ossalico e gallico. Restano in generale poco tempo nello stomaco; quelli che, come i dattili, i fichi, le uve e le prugne, vengono diseccati, vi stanno più lungo tempo degli altri, e sono per conseguenza più nutrienti. I frutti in generale convengono a tutti gl' individui, a tutti i temperamenti, qualunque sieno le condizioni fisiologiche in cui sono posti, ma non nello stesso grado. In questo caso il nostro gusto è le più volte una buona guida. Quindi gli uomini di un temperamento linfatico hanno ripugnanza ai frutti mucilagginosi insipidi, i temperamenti biliosi assaporano i frutti acidi che incomodano i temperamenti nervosi ed irritabili, i quali preferiscono i mucilagginosi zuccherini. Questa classe di alimenti non può mai esser la base della nutrizione degli abitanti del Nord, come anche degli uomini obbligati a sopportare grandi fatiche. Quindi la dieta pittagorica che tanto conveniva agli abitanti dei bei climi della Grecia e dell' India, non potrebbe per nulla tollerarsi dal Lappone ed anche dall' abitatore delle Russie. Ciò prova che l'importante questione dei climi, così interessante e così poco conosciuta, è una delle condizioni che non bisogna giammai perdere di vista, quando trattasi di stabilire delle leggi generali d'igiene.

Gli usi stabiliti nelle nostre so-

cietà incivilite ci hanno indotti a preparare i frutti in così diversi modi, da modificare più o meno le loro proprietà. Col semplice cuocerli nell' acqua si giunge a rammollire il loro parenchima; e l'aggiunta dello zucchero li rende più facili a digerirsi, e fa perdere l'acidità a quelli che l'hanno. Quelli che vengono incorporati all'acqua gelata, per farne dei gelati e dei sorbetti, sono pericolosissimi, particolarmente facendone uso quando la pelle è nello stato di abbondante traspirazione, ciò che ha luogo assai frequentemente. Noi siamo stati più volte testimonii dei perniciosi effetti dei gelati e dei sorbetti. Nel 1825 e 1826, in cui la state fu caldissima, vedemmo la vita di molti ammalati gravemente compromessa da questa sorta di alimenti, e gli accidenti da noi osservati erano quelli della *colera-morbus* molto forte, la quale rassomigliava sì fattamente gli accidenti risultanti da avvelenamento, da indurre negli ammalati la persuasione di esserne la vittima. L'azione perniciosa dei gelati non è sempre così terribile, bisogna confessarla; ma essi cagionano costantemente, specialmente negli individui irritabili, delle gastriche alcune volte acute, spesso croniche; malattie che traggono seco più o meno cattive digestioni. Se i gelati sono sempre nocivi, lo stesso non avviene delle gelatine di frutti. In tale caso, essendo essi stati preventivamente cotti, ed avendovisi oltracciò aggiunto dello zucchero, queste preparazioni sono sane, aggradevoli e leggiere.

Semi oleosi. L' olio, che costituisce la base di questi alimenti, è le più volte unito alla fecula. Le mandorle dolci, le faggiuole, le nocciuole, le noci, la noce del cocco, ed il cacao, sono quelli di cui si fa più generalmente uso. Nel più dei casi questi alimenti, nel loro stato di freschezza, sono nutritivi e poco eccitanti, e godrebbero assolutamente delle stesse proprietà dei feculenti, se non si trovassero uniti all'olio che li rende un po' pesanti. Alcuni di essi contengono un principio amaro, l'acido prussico, che ne facilita la digestione, ma irrita lo stomaco delle persone eccitabili; ed anche le mandorle dolci, le nocciuole e le noci, producono una leggiera irritazione alla gola, dovuta alla presenza della pellicola che devesi sempre aver cura di levar via. La noce del cocco contiene una sostanza mucosa-zuccherina che la rende un alimento rinfrescante, di cui fanno grande uso gli abitanti dell'Asia e dell'America. La mandorla di cacao si digerisce difficilmente nello stato naturale; ma quando è unita allo zucchero, come ha luogo nella preparazione della cioccolata, essa diviene di facile digestione. Tuttavia, esigendo essa poca azione per parte dello stomaco, vi si unisce il più delle volte della cannella e della vaniglia in una certa proporzione, ed allora questo alimento acquista una maggiore attitudine ad essere digerito. Non esitiamo però a dire che la cioccolata è un povero alimento; vi ha un gran numero d'individui che non possono sopportarlo; se lo stomaco non è perfettamente sano, riesce pesante e poco conveniente.

Sostanze animali. — *Latte.* Il latte di vacca, di donna, di capra, di giumenta e di asina, sono

quelli di cui si fa più uso. Ciascuno di essi presenta differenze più o meno distinte, che sono il risultamento dei diversi principii immediati che entrano nella loro composizione. Fourcroy e Vauquelin, Deyeux e Parmentier, si sono occupati dell'analisi delle differenti specie di latte; e non essendo i risultamenti, a cui ciascuno di essi è giunto, perfettamente identici, ne sarebbe impossibile di valersene per darne un giudizio. Dopo di essi Berzélius si è pure occupato della stessa materia, ed ha trovato che il latte di vacca è formato di burro, di materia caseosa, di zucchero, di latte, di acqua, di un acido libero e di molti sali. Fourcroy, Vauquelin e Thénard non riguardano l'acido libero (lattico) che qual acido acetico. Il latte di pecora, che serve alla formazione dei formaggi di Roquefort, è più denso del precedente, e contiene maggior quantità di crema e di burro, la sua materia caseosa è più grassa e più viscosa, ed il suo siero, per conseguenza meno abbondante, contiene degl' idro-clorati di calce e di ammoniaca. Il latte di capra è meno denso di quello di pecora, la crema che esso fornisce è densa ed il burro sodo, bianco e meno abbondante che nelle specie precedenti, e contiene maggior quantità di siero. Il latte di donna è ancor meno denso, Breslau, avendolo esaminato quattro mesi dopo il parto, ha veduto che conteneva molto zucchero di latte, poca materia caseosa mollissima; è viscoso e tremolante, fornisce molta crema, e contiene degli idro-clorati di soda, di calce, una parte volatile odorosa appena sensibile, e forse dello zolfo. Il *colostrum* 1) differisce dal latte per la sola quantità di siero e per il poco burro che vi si trova. Il latte di asina offre la consistenza, l' odore ed il sapore del latte di donna; contiene una crema poco densa, e fornisce, quando si agita lungamente, un burro bianco, insipido e poco consistente. La materia caseosa del latte di asina è molle, poco abbondante, e si separa facilmente dal siero. Il latte di giumenta contiene in piccolissima dose una materia butirrosa fluida, in cui vi ha pochissimo burro, che si separa con molta difficoltà, contiene molto siero, poca materia caseosa, dell'idro-clorato d'ammoniaca, e del zolfato di calce. I Tartari lo adoperano nella preparazione di un liquido, a cui danno il nome di *komniss*, risultante dalla mistura di questo latte col sangue, il che forma un liquore inebbriante di cui si valgono in mancanza di vino.

Il latte si digerisce colla massima facilità, e deve formare l'alimento abituale dell'infanzia, Poco tempo dopo la sua ingestione, questo alimento si coagula nello stomaco, e si separa in due parti, il siero e la materia caseosa: la prima delle quali è assorbita nello stomaco od intestino tenue, mentre la seconda percorre tutta la lunghezza del tubo digestivo. Egli attiva poco la circolazione, nè accelera alcuna funzione, salvo la secrezione orinaria: i suoi effetti generali sono molto analoghi a quelli dei vegetabili mucilagginosi, vale a dire ingrassa coloro che ne fanno abi-

1) Il *colostrum* è il primo latte che produce la donna dopo il parto.

tualmente uso. Conviene perfettamente agl'individui nervosi, a quelli le cui digestioni sono difficili, e che hanno molto irritati gli organi incaricati di tale importante funzione, e viene con vantaggio adoperato in un gran numero di malattie croniche.

Il burro, il formaggio, la crema, partecipano delle sue proprietà; ma le preparazioni che di essi si fanno, le sostanze con cui si mischiano, cangiano perfino completamente il loro modo di azione; tuttavia tutte queste preparazioni sono tanto più dolcificanti, quanto più sono fresche e meno fermentate.

Presentando il latte siccome abbiamo detto, importanti differenze giusta la diversità dell'animale che lo fornisce, è bene il dire che quello della donna è il più vantaggioso per tutti, ma varia sovente nelle sue proprietà, quello di asina è così leggiero come il primo e meno soggetto a variare, il latte di giumenta presenta molta analogia coi due precedenti, quello di vacca è di una digestione più difficile; e finalmente quello di capra e quello di pecora, contenendo una quantità grande di materia caseosa e di burro, sono i più nutritivi.

Pesci. Questa classe di alimenti differisce dalla carne degli animali per la sola mancanza dell'osmazome. Le modificazioni che essi apportano all' organizzazione variano secondo le specie di cui si fa uso. Così i pesci i cui tessuti sono densi e serrati, come il salamone, richieggono un' azione molto maggiore dello stomaco, di quelli le cui fibre sono molli, come la razza e le lime. Questi sono meno eccitanti, per ciò solo che contengono minore quantità di gelatina. I pesci sviluppano in generale poco calore durante la digestione, e nutriscono senza eccitare. Fu loro attribuita un'azione afrodisiaca, che non possedono se non se quando sono stantii. Questa specie di alimenti conviene perfettamente a coloro che hanno bisogno di essere nutriti senza essere stimolati.

Alimenti albuminosi. Traggono essi il loro nome dall' albumina che loro serve di base. Il sangue, il bianco dell'uovo e diverse parti degli animali l' offrono in grado eminente. Questi alimenti sono tanto più facilmente digeriti dallo stomaco, in quanto che essi vi si trattengono minor tempo. Quelli di cui noi facciamo maggior uso sono le uova dei gallinacci, i datteri di mare, le ostriche, il cervello, il sangue ed il timo 1) di alcuni mammiferi. I datteri di mare e le ostriche si digeriscono con somma facilità quando son poco cotti, specialmente le ostriche, a motivo dell'acqua che contengono e che facilita in singolar modo la loro dissoluzione. Ciò nonostante i datteri sono qualche volta pericolosi, poichè si sono osservati degli avvelenamenti risultanti dalla loro ingestione. Le uova si digeriscono tanto più agevolmente quanto più esse sono allo stato di latte, vale a dire, quando son molli; poichè quando sono dure riescono pesanti. Il cervello, il fegato, il sangue degli animali e le animelle, godono delle stesse propietà degli alimenti precedenti, ed essendo mancanti di azione stimolante, convengono pienamente

1) Corpo glanduloso che trovasi nella parte superiore nel petto degli animali.

ai convalescenti, agli stomachi irritabili, ai vecchi, alle donne ed alle persone sedentarie, in fine a tutti quelli che fanno poco esercizio ed hanno bisogno di poco cibo.

Alimenti fibrinosi. Furono così chiamati per il predominio della fibrina che contengono, base che incontrasi in gran quantità nella carne muscolare degli animali adulti e che vi si trova unita alla gelatina, all' osmazome, all' albumina, ec. Quest'ultima classe di alimenti rimane più a lungo nello stomaco, sviluppa maggior calore, attiva assai meglio la circolazione, e determina una secrezione più abbondante dei sughi digestivi. Essa fornisce a tutti gli organi la somma maggiore di forze, e quando se ne abusa diviene una delle cause più frequenti delle malattie infiammatorie, delle emorragie, in una parola, di tutte le affezioni che dipendono da una troppo grande abbondanza di eccitamento vitale; quando per lo contrario si abbandona affatto una tale nutrizione, le forze diminuiscono e le funzioni digestive divengono meno energiche. Questi alimenti convengono in ispecial modo alle costituzioni deboli, agl' individui linfatici, agli uomini che esercitano professioni faticose, le quali necessitano di grandi sforzi muscolari, infine agli abitatori dei paesi freddi. Ciò non pertanto le abitudini da noi contratte nelle nostre società incivilite, rendono necessario l'uso della carne degli animali, dando in ciò solo retta ai nostri appetiti, ne facciamo generalmente un uso troppo grande. Conviene mangiarne di più nell'inverno che nell'estate, e sopra tutto far uso piuttosto delle carni di bue, di montone e di vitello, anzi che di quelle degli uccelli. Quelli che le loro occupazioni costringono a mangiar fuori di casa, dovranno astenersene spesso, oppure usarne con gran parsimonia; dovranno segnatamente essere molto circospetti sul modo con cui furono preparate, volendone far uso. Eviteranno gl'intingoli e le salse, accontentandosi delle preparazioni più semplici, come per esempio, carni arrostite o allesso. I brodi di carne sono pure molto sostanziosi, poichè si compongono delle parti più nutritive tenute sospese nell'acqua.

Dei condimenti. Tutte queste sostanze sono adoperate allo scopo di accrescere la facoltà digestiva dello stomaco, e tale è il loro effetto quando se ne fa un uso moderato; ma quando se ne abusa, cagionano un eccitamento più o meno vivo degli organi digestivi, dal che risulta sulle prime un eccesso di appetito, cui alla lunga succede l'inazione ed il languore nelle funzioni digestive ed in tutti gli atti vitali. In generale, i condimenti convengono ai temperamenti linfatici, ai vecchi, a coloro che menano una vita attiva; e sono contrarii ai temperamenti sanguigni, biliosi, alle donne che allattano, ed ai giovani. Devesi tanto più diffidare dell' azione di questi mezzi, in quanto che fatta l'abitudine, i condimenti divengono quasi così necessarii come i cibi stessi È ben difficile che la difficoltà delle digestioni non vada congiunta all'esistenza di una gastrite cronica; quindi si concepisce quanto sia cosa imprudente aver ricorso alle droghe od altri condimenti, collo scopo di attivare le funzioni digestive; poichè

in questo caso non si farebbe che accrescere il male in luogo di rimediarvi. Lo zucchero è fra tutti i condimenti il più conveniente; in tutti i climi, in tutte le età ed in tutte le condizioni egli è utile per accrescere la digeribilità dei cibi; è anche la sola sostanza di cui i convalescenti di malattie acute o croniche, ed i soggetti irritabili possono fare un uso vantaggioso per condire i loro cibi e le loro bevande. Il miele offre i medesimi vantaggi, specialmente quando è ben purgato, poichè altrimenti è d'ordinario assai difficile a digerirsi. L'olio, avendo soltanto proprietà emollienti, ed essendo benanche purgativo, servendosene in buona dose, non può che esser utile. Quando però si riscalda fortemente, come accade negli strutti e nella frittura, allora diviene irritante. Il sale e l'aceto, presi in quantità moderata e mescolati agli alimenti, hanno una azione puramente locale, che consiste nell'eccitare la secrezione delle glandole salivali, delle cavità mucose della bocca e dei sughi digestivi. L'aglio, la cipolla e tutte le sue varietà, ed il porro, sono molto eccitanti quando si mangiano crudi; ma facendoli cuocere perdono della loro energia; questi sono da annoverarsi fra i condimenti di cui si debb' essere riservatissimi. Il pepe, lo zenzero, il pepe d' India, il garofano, la vaniglia, la noce moscata e la cannella, sono sempre nocivi, e cagionano infallantemente delle irritazioni agli organi digestivi, che non tardano a degenerare in infiammazioni croniche, il più delle volte mortali. Lo stesso è delle piante della famiglia delle crociformi, che sono stimolantissime: esse convengono a poche persone, salvo gli scrofolosi, ed anche in questo caso se n'è fatto sovente abuso. Lo stesso dicasi dei tartuffi, cibo ricercatissimo, che contiene della fecula, ed è stimolante e nutritivo. I tartuffi esigono una grande elaborazione per parte dello stomaco, ond'essere digeriti, quindi debbono esser poco adoperati. I funghi, che in alcuni paesi si fanno servire solo per condimento, in altri si usano qual cibo, questi, essendo sopraccarichi di azoto, partecipano molto della natura delle carni, sono molto nutrienti, e per certi individui assai difficili a digerirsi. Molte specie sono velenose: spetta al *Compendio di medicina legale* il farle conoscere, e fornire i mezzi onde distinguerle dalle buone.

VARIETÀ

Sul Commercio dell'Inghilterra coll'Austria.

Londra, 22 aprile. Il commercio dell' Inghilterra coll' Austria, preso sotto un punto generale di vista, presentò nell' anno passato un aspetto poco propizio ed in alcuni dei più importanti rami offerse una notabile diminuzione. Cio è principalmente d'attribuirsi allo stato imbarazzato degli affari commerciali nell' Austria colta da una crisi nell'estate passata. Altre ragioni pure vi contribuirono, ma prima di ragionarvi sopra occorre dividere questa porzione del nostro commercio in due rami, cioè in

quello della nostra esportazione per l'Austria ed in quello dell'importazione da questo regno.

Rapporto alla nostra esportazione vi scorgiamo un non indifferente decremento nei prodotti coloniali, specialmente negli zuccheri raffinati e ciò per conseguenza dei maggiori vantaggi che gli Olandesi ed Americani traggono dai forti benefizii che i loro governi accordano per l' esportazione di detto genere e permettono loro di spedirlo a prezzi coi quali non possiamo competere. I benefizii goduti dagli Americani cessarono, ma l' esportazione dall'Olanda per l'Austria va sempre crescendo ed i nostri raffinatori, non solo veggonsi esclusi da ogni domanda da quelle parti, ma anzi gli Olandesi si sono impadroniti del monopolio di questo commercio. La minore esportazione degli altri generi coloniali può dedursi dalla riduzione che apparisce nei nostri affari marittimi con i porti dell' Austria, poichè le spedizioni nei territorj dell' Austria per i paesi intermediarii devono essere influenzate in qualche modo dalle stesse cagioni e più particolarmente dalla navigazione sul Reno e l'Elba, il quale mezzo di trasporto pregiudica non poco il commercio d' esportazione da qui per i porti austriaci. Il carbone fossile, il ferro, i pesci ed altri generi di minor valore della nostra produzione non presentarono variazione, nelle manifatture come filati e calicots, gli affari avevano preso una maggiore estensione, ma l' esportazione ne veniva maggiormente attivata per mezzo dei porti esteri settentrionali. L'indiretto nostro commercio d'esportazione, cioè l' immediata spedizione di prodotti esteri da paesi come il Brasile e Cuba per porti austriaci dimiuuì fortemente nell'anno scorso per le stesse ragioni, essendo stata proporzionatamente maggiore dai porti settentrionali della Germania e dell' Olanda, conseguenza della crescente produzione delle colonie olandesi nelle Indie orient. Gli è perciò cosa molto essenziale sul rapporto degli interessi e delle comunicazioni marittime fra questo paese e l'Austria di far cenno degli effetti pregiudicievoli risultanti dalle maggiori facilità accordate al trasporto di merci per paesi intermediari col mezzo della navigazione sul Reno e sull'Elba e delle strade ferrate nella Germania Settentrionale, che non a quello per i porti austriaci. I lucri che da questo trasporto ridondano a due paesi desiosi di stabilire delle comuncazioni di reciproco vantaggio vengono di molto sminuiti dall'essere da loro goduti a benefizio di altri paesi L'ammissione di prodotti inglesi nei dominii austriaci deve inoltre arrecare un considerevole detrimento alla rendita pubblica, quando vengono trasportate per le suaccennate vie per i siti montuosi e confini che offrono grandi facilità al contrabbando. Questi svantaggi indubitatamente si contrappongono fortemente agli sforzi che si fanno per promovere un' attiva comunicazione; sarebbe quindi cosa molto desiderevole che si ponesse qualche immediato rimedio e la savia ed illuminata politica del Governo austriaco nel facilitare le comunicazioni fra la capitale e la costa del mare mediante la costruzione di una strada ferrata da Trieste sortirà certamente un buon effetto.

Quanto alle importazioni di

prodotti austriaci in questo paese la crisi commerciale sembra che vi abbia esercitata soltanto una influenza secondaria e parziale, essendosi manifestata per alcuni generi piuttosto una tendenza all'aumento. Sull'importazione delle lane e sete non possiamo formare un giusto calcolo, le prime venendoci per la maggior parte fornite per la via di Amburgo e le seconde per quella di Calais, ove non si fa alcuna distinzione nell' entrata sulla loro provenienza. Giudicando per altro dallo stato generale dei nostri mercati rapporto a questi due generi apparirebbe che l'importazione delle lane presentava poca differenza, perchè sebbene essa fosse minore sulla piazza di Londra, eccedeva all'incontro su quella di Hull: le crescenti importazioni di lane d'Australia continuano ad indebolire la domanda per quella della Germania; fino ad ora se ne risentono però soltanto le qualità del valore di sc. 2 6 ed al disotto per libb. mentre quelle al disopra soffrono poco dalla produzione coloniale. Per le sete il nostro mercato si trovò di frequente in stato depresso e le importazioni di sete europee, ad eccezione di quella della Turchia, hanno diminuito. Grani se n'importarono in ristretta quantità dai porti austriaci (soli 30,000 quarter) ciò derivò dagli scarsi prezzi raccolti nel Banato, dalla scarsezza del numerario durante la depressione commerciale a Trieste che impediva molto le operazioni nei grani e dal ridotto stato del commercio di Trieste col mar Nero. La nuova legge annonaria proposta dal ministro condurrà probabilmente ad una maggiore estensione di affari nei grani d'Austria, poichè le gradazioni della scala sono molto più basse e graduate che non quelle finora esistenti; ma essendo esse sempre sul principio di una scala mobile tutte le distanti contrade saranno mantenute in uno stato svantaggioso in confronto di quelle situate più vicine, e l'inconveniente dell' incertezza sul dazio sarà sempre risentito, benchè in minore grado, nelle spedizioni da porti austriaci. La domanda pel seme di ravizzone, canape d' Ungheria e di quello di trifoglio della Carinzia e Stiria è stata buona e vi ebbe una maggiore importazione specialmente di quest'ultimo in conseguenza del ristretto raccolto nell'Inghilterra. Nel sego d'Ungheria seguirono pure maggiori acquisti. Il canape d'Ungheria fu importato principalmente per conto dell'Ammiraglio britannico; esso per altro merita maggiore attenzione per conto privato ed opinasi che non durerà molto ad ottenerla, essendo molto stimato quando di qualità monda e bene preparata e potendo conseguire un prezzo uguale se non maggiore di quello della Russia. Il commercio degli stracci è molto ridotto e sembra che voglia progressivamente estinguersi; questo è d'attribuirsi in parte alla continua e crescente sostituzione degli scarti di cotoni e di altri inferiori materiali nelle nostre fabbriche di carta; e siccome le qualità inferiori e comuni di carte sono presentemente in generale ricerca, i fabbricanti sono in istato di produrre con sostanze più ordinarie che spacciano con vantaggio, ai negozianti di carta. Il sommacco, il cremor tartaro e l'acciajo furono importati in maggiore quantità. La domanda per i cuoi è stata ristretta per la ragione che i guanti di seta e filo sono più in moda.

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 8 *giugno* 1842.

Amburgo .	60	giorni data	213	1/2	l.	Consol. del Monte Lombardo-Venneto
Amsterdam .	60	»	239	—	l.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30	»	619	—	--	God. 1.° cor. » 109 1/2
Augusta .	20	»	292	1/2	l.	God. 1.° apr. » 110 5/6
Bologna .	30	»	619	—	--	God. 1.° febb. » 111 1/6
Firenze . .	30	»	98	1/6	--	God. 1.° maggio » 109 1/2
Francoforte.	30	»	242	1/2	l.	God. 1.° dicem. » — —
Genova . .	30	»	113	5/6	--	God. 1.° » — —
Ginevra .	30	»	—	—	--	
Lione . .	30	»	113	5/8	l.	
Livorno .	30	»	98	1/8	--	
Londra . .	90	»	28	78	l.	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30	»	497	—	--	God. 9. » — —
Parigi . .	30	»	113	5/8	--	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30	»	620	—	--	God. 1.° » — —
Torino .	30	»	113	2/3	l.	
Trieste . .	30	»	296	1/4	l.	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30	»	99	1/8	--	God. 21 corr. » — —
Vienna . .	30	»	296	—	l.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 8 *giugno* 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	50	60	Scudo di Francia . . . »	6	60	—
» » del Messico »	94	80	90	» di Roma . . . . »	6	14	16
» di Genova . . . »	91	75	85	» di Milano . . . »	5	08	10
» di Savoja . . . »	32	88	92	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	90	94	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	78	80	Pezzi di Spagna . . . »	6	16	18
Pezzo di 40 franchi . . »	46	20	25	Pezzo di cinque franchi . »	5	72	73
Luigi . . . . »	26	90	95	Pisis o Francescone . . »	6	42	46
Pezzette. . . . . . . »	5	91	93				
Sovrane nuove . . . . »	40	42	48	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 a 119 4			
Zecchini Imperiali . . . »	13	55	60				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	50	55	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 298 1/2 a 299			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 7 *giugno* 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. 85 1/4	— —
» Livorno a Firenze	» — —	92 1/2
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.

Gallette 3/3 .	*Lir.*	—	—	a	—	—
» 3/4 . .	»	—	—	»	—	—
» 4/5 . .	»	—	—	»	—	—
» 5/6 . .	»	—	—	»	—	—
» 6/7 . .	»	—	—	»	—	—
» 7/8 . .	»	—	—	»	—	—
» 8/9 . .	»	—	—	»	—	—
» 9/10 . .	»	—	—	»	—	—
» 10/12 . .	»	—	—	»	—	—
» 12/15 . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
DoppiGreggi 1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
2.ª »	»	—	—	»	—	—
3.ª »	»	—	—	»	—	—
Doppi lavorati per cucire 1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
2.ª »	»	—	—	»	—	—
3.ª »	»	—	—	»	—	—
Strazza di Seta fina	»	2	50	»	—	—
Struse sublimi . .	»	—	—	»	—	—
» belle . . .	»	—	—	»	—	—
» mediocri . .	»	—	—	»	—	—
» ordinarie .	»	—	—	»	—	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO

Org.[i] Da den.	16/20	*Lir.*	28	—	a	—	—
»	20/22	»	26	75	»	—	—
»	22/24	»	25	25	»	—	—
»	24/26	»	24	25	»	—	—
»	26/28	»	23	75	»	—	—
»	28/30	»	—		»	—	—
»	30/32	»	—	—	»	—	—
Bresciani	32/34	»	—	—	»	—	—
	34/36	»	—	—	»	—	—
	36/40	»	—	—	»	—	—
	40/45	»	—	—	»	—	—
	45/50	»	—	—	»	—	—
	50/60	»	—	—	»	—	—
	—/—	»	—	—	»	—	—
Tram. Da den.	20/24	»	25	50	»	—	—
»	22/26	»	24	75	»	—	—
»	26/28	»	24	—	»	—	—
»	28/30	»	23	50	»	—	—
»	30/32	»	23	—	»	—	—
»	32/34	»	22	50	»	—	—
»	34/36	»	22	—	»	—	—
»	36/40	»	21	50	»	—	—
»	40/45	»	—	—	»	—	—
»	45/50	»	—	—	»	—	—
»	50/60	»	—	—	»	—	—
»	70/80	»	—	—	»	—	—
»	80/90	»	—	—	»	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.*				*Daazio d'uscit.*
			lire.	cent.	lire.	cent.	
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	36	50	37	83	—,09
detto mercantile		»	32	19	33	93	»
Segale		»	20	—	21	18	—,07
Formentone		»	16	08	17	39	»
detto proveniente dall'estero .		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	12	17	13	05	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	15	65	17	39	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	10	44	11	74	—,45
Avena nuova . . .	Fuori di città.	alla Som.	11	30	12	17	—,04
Riso prima qualità .	Fuori di città.	al moggio	45	24	46	54	»
detto mercantile .	Fuori di città.	»	40	87	42	61	—,20
detto Pugliese . .	Fuori di città.	»	33	06	36	53	»
Ravizzone	Fuori di città.	»	41	74	44	37	»
Risone		»	15	65	16	52	»
Linosa Cremonese		»	46	11	47	85	—,45
—— nostrana		»	45	24	46	11	»
—— di Pugli e Marca		»	46	11	51	32	»
Giorgiolina		»	47	85	49	58	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	Fuori di città.	o/o g.	9	55	—	—	»
—— seconda	Fuori di città.	»	8	70	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	Fuori di città.	»	3	45	4	35	»

Luglio 1842. Anno 10.°

L'APE
DELLE
COGNIZIONI UTILI
CON REPERTORIO STATISTICO
INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

CENNI

Sulle strade ferrate in Austria e principalmente nel regno Lombardo-Veneto.

(Continuazione. Vedi fascicolo di giugno Anno 1842.)

Dalla Spluga si discende per Coira ai Laghi di Wallerstadt e di Costanza. Fra Coira ed il primo trattasi di erigere una strada ferrata a cavalli cui i soli transiti attuali basterebbero a compensare. Da Wallerstadt a Zurigo la navigazione a vapore è già in piena attività. Fra Zurigo e Basilea tardar non può a mettersi in atto una strada di ferro, la di cui grande importanza venne oggimai riconosciuta da tutti, mentre a Basilea rimontano i piroscafi Renani, da colà pure staccandosi, o mettendo capo comunicazioni ferrate estesissime colleganti la Francia, la Germania, il Belgio, l'Olanda medesima, di cui porzione è già fatta, altra in corso di esecuzione o prossima ad attivarsi. Per altra parte il Lago di Costanza è punto di legame fra molti stati ragguardevoli, confinandovi la Svizzera, il Tirolo, la Baviera, il gran ducato di Baden, il Wurtemberghese. Quindi quando sia ravvicinato quel centro di diramazioni, facile egli è al commercio di estendersi per dove la sfera della sua attività potrà predominare sui porti del nord. E ciò tanto più ove si ponga mente alle grandi facilitazioni assicurate dalla lega tedesca per cui entrate una volta le merci per qualunque delle sue dogane, possono queste girare liberamente, per tutta l'ampia regione ch'essa abbraccia. Eseguita per conseguenza che sia la strada ferrata fra Friederichschafen ed Ulma, cui faranno capo quelle di Monaco ed Augusta, e l'altra pure di Carlsruhe, e Stuttgart, le provenienze dell'Adriatico, ed il commercio austriaco acquisterebbero in una gran parte dalla stessa

Germania occidentale una preponderanza incontrastabile sui porti Belgi ed Olandesi, e sulle riascendenze Renane. Queste poche indicazioni, non già ipotetiche ma basate sopra fatti, e sopra verità luminose che risaltano all'occhio solo gettando uno sguardo sulla relativa carta geografica, provano fino all'evidenza quanto importi per l'interesse dell' Austria, e specialmente per il suo commercio marittimo di accorciare quant'è possibile la distanza fra i porti dell'Adriatico, e questi centri vitali di diramazione, rendendo più economiche e sicure le condotte, e togliendo, o minorando per lo meno i ritardi, gli aggravi, e gli ostacoli che imbrigliar ne possono i movimenti. A raggiungere questo scopo così interessante converrebbe portarsi direttamente da Brescia al lago di Como. E ciò si otterrebbe col far passare la via per Bergamo e Lecco, da cui muove la grande strada militare del lago, strada fra le più comode e sicure per i trasporti i più pesanti. Se non che, mentre fra Brescia e Bergamo la costruzione è facile, nè presenta alcun ostacolo ottenendosi anzi di ravvicinare nel punto di Palazzuolo il lago d'Iseo, veicolo esso medesimo di un commercio importante, difficile sarebbe aprirla comodamente, ed in linea retta fra Bergamo e Lecco. Milano d'altronde ne riuscirebbe troppo lontano, nè si troverebbero conciliati i riguardi giustamente dovuti alla Lombardia per cui è necessario combinare un andamento il quale mentre assicuri la desiderata brevità fra i porti dell'Adriatico e la Spluga, non allunghi eziandio la distanza da quella Capitale.

Noi crediamo che a tale oggetto il più sano consiglio sarebbe di spingere la strada senza alcuna divergenza da Brescia a Trezzo, sito il più opportuno per il passaggio dell'Adda da cui si potrebbe aprire un breve tronco fino a Brivio, ove far giungere utilmente la navigazione a vapore, o portarsi a Lecco medesimo che presenta la doppia risorsa e di una navigazione economica, e di una strada perfettissima, e quasi retta fino alla Spluga. Prolungando poi la strada da Trezzo fino a Monza si raggiungerebbe Milano più prontamente ancora del modo proposto dal progetto Lombardo Veneto. Secondo la linea infatti sopraindicata, e mediante l'accorciamento ottenutosi fra Verona e Brescia, avrebbonsi a percorrere metri 266,900 da Venezia a Milano, mentre questa distanza ascenderebbe a metri 271,203 secondo l'anzidetto progetto. Niun discapito per conseguenza avrebbe a risultarne per quella grande città, niuno alle sue relazioni con i porti e la Capitale, e meno ancora a Bergamo, il di cui braccio di riunione alla grande strada diverrebbe la metà soltanto del progettato, non allungandosi che di 4000 metri la sua distanza con Milano in confronto alla via rettissima che si era contemplata per essa. Così la Sovrana Risoluzione 19 dicembre che disegna come strada dello stato una linea da Venezia al lago di Como passando per Milano, si troverebbe adempita nel modo più utile per tutti i differenti interessi che favorire si devono poichè, nell' atto che non si allunga la distanza fra Venezia e Milano, si riduce al meno possibile quella fra Venezia ed il

Lago. Difficile essendo praticare una via retta fra Trezzo e Como ostandovi le alture Brianzesi che si estendono fin presso Monza, diviene indispensabile riannodarvelo per Lentate con un braccio di metri 34,500. Milano quindi si troverebbe in tal modo lungi da Como metri 47,300 in confronto di metri 39,121 cui ascenderebbe la linea del progetto Volta, ma col vantaggio di passare per una città ragguardevole ed industre ove concorre gran parte della Brianza, ed ove lungamente soggiorna il Principe Augustissimo che fra noi così degnamente rappresenta la Sovranità. Ma Venezia e quindi il commercio marittimo ne sarebbero più ravvicinate non ascendendo la linea indicata che a metri 288,600 in totale a paragone di metri 312,824 cui ammonterebbe la linea fra Venezia e Milano, calcolando la distanza fra le stazioni delle porte Tosa e Comasina, ed una strada che si aprisse rettamente fino a Como. Nè questa maggior brevità di metri 24,224 fra Venezia ed il Lago (che riuscirebbe invece di metri 44,724 se da Trezzo si raggiungesse Lecco e di metri 57,724 se si limitasse il braccio ferrato fino a Brivio, sito a cui può estendersi la navigazione a vapore) sarebbe il solo vantaggio procurato al commercio con l'alta Lombardia e con l'estero. Esso risparmierebbe pure tutte le spese di magazzinaggio in Milano, del doppio scarico e carico, del trasporto fra le stazioni di porta Tosa, e Comasina, quelle di dogana e spedizione, dispendj bastevoli in sè stessi a ristringere notabilmente la sfera della sua attività. Tanta è l'importanza di minorare qualunque aggravio, e di facilitare i movimenti evitando i doppi maneggi, ed il disesto dei carichi che noi crediamo assolutamente necessario alla prosperità del commercio un ramo ferrato fra Trezzo e Lecco in quanto che la strada di Como rimanendo ove termina prevalente ancora metri 39 circa sul livello ordinario del Lago, obbligherà ad operazioni malagevoli e costose, mentre i convogli essere possono spinti a Lecco fino alla sponda del Lago, esistendo colà anche il vantaggio inaprezzabile di una strada eccellente e quasi piana fino all'estremità del Lago, di cui manca del tutto il porto di Como da dove le merci ed i passeggieri muover devono indispensabilmente per acqua. Che se l'andamento sovraindicato favorisce la prosperità del commercio, non offende per altra parte menomamente l'interesse particolare della città di Milano, nè il decoro. Abbiamo già fatto conoscere come verrebbe a diminuirsi piuttosto che ad allungarsi la sua distanza da Venezia, e per conseguenza da Trieste, e dalla Capitale. Milano è città così ragguardevole, così doviziosa, popolata, industre, centro naturale dell'alta Italia, ricca di preziosi monumenti, di reminiscenze, che richiamerà sempre un grandioso e direm anzi necessario concorso. Quand' anche la strade ferrata infatti non avesse precisamente ad esservi diretta, chi avrebbe giammai a passarvi vicino e non visitarla? Ma la strada non solo vi mette capo, anzi Milano medesimo si gioverebbe grandemente delle nuove comunicazioni apertesi col lago di Como e con l'estero.

Nè le mancherebbero tutte le

concorrenze sopra le quali effettivamente contar può secondo la linea progettata; chè anzi quella che abbiamo indicata le accrescerebbe di tutte le provenienze del Tirolo, e del lago di Garda, a contatto del quale passerebbe con tanta utilità la strada. Credere per altra parte che la via di Treviglio servir potesse allo sfogo della bassa Lombardia a segno di far sorgere in breve delle ramificazioni ferrate ed assicurarne le confluenze, è a parer nostro una supposizione infondata non solo, ma smentita da un esame ragionato ed imparziale sulla sua condizione economica e territoriale. Perchè la proclamata facilità di concorso alla linea di Treviglio potesse verificarsi nella pianura amplissima che si estende fra essa ed il Pò converrebbe che la disposizione dei suoi centri abitati, ed i legami e rapporti che vi esistono fossero combinati di maniera da conciliare questa concorrenza senza perdita di tempo, senza allungamento di viaggio, ed aumento di dispendio. Ora Melegnano, Lodi, Casal Pusterlengo, Pizzighettone, Cremona, Casal Maggiore, Viadana, Piadena, Bozzolo si succedono lungo un andamento più o meno vicino al Pò, tutte legate da una strada non divergente, di costruzione e manutenzione solidissima ed incessante e ciò senz'alcun loro aggravio perchè a spese dello Stato, col mezzo della quale si trovano riunite da una parte a Milano, e dall' altra a Mantova e Venezia. Importantissimo egli è, ed utile sotto ogni riguardo, mantenere questo concatenamento cui si riattaccano dei rapporti abituali, necessarj, multiformi, i quali non potrebbero venire sì facilmente sostituiti senza danno dell' attuale organizzazione economica sociale. Questa grande strada serve oggigiorno a movimenti commerciali del più alto interesse, passando lungh' essa tutto il traffico che si opera per lo scalo di Mantova. Per questo appunto, e perchè la popolazione dell' ampia plaga di cui si tratta, trova con tal mezzo soddisfatta la maggior parte dei suoi bisogni, e perchè finalmente è quasi tutta agricola, difficile ne sarà sempre il dislocamento, e la sua concorrenza ad altre vie più lontane ed incomode. I suoi giri ordinarj sono limitati naturalmente ai mercati più vicini ed alle città che procurar le possono uno smercio più immediato, o dove è chiamata dalle sue relazioni indispensabili amministrative, e giudiziarie. I paesi industriali sono obbligati a continui movimenti, ma gli agricoli invece sono generalmente stazionarj. E ciò tanto più qualora per usare della strada ferrata dovessero premettere un lungo viaggio fino ai punti dove non sono chiamati dai loro rapporti abituali ed allungare sensibilmente il viaggio in confronto alle loro comunicazioni naturali in sè stesse eccellenti e conservate. Quest'è la condizione appunto di tutte le città e grossi borghi attraversati od animati della grande strada postale fra Milano e Mantova. L' uso vantaggioso per loro della linea di Treviglio suppor dovrebbe la costruzione di altrettante braccia che vi confluissero direttamente. Se limitar si volessero le diramazioni, ne nascerebbero contromarce, allungamenti, perdita di tempo, disappunto economico. La congiunzione di Cremona per esempio con Treviglio

per Crema e Sorresina accrescerebbe di metri 10,897, il viaggio attuale a Milano, e di met. 77,773, quello verso Venezia. Quella di Casal Maggiore e di Viadana, valendosi del tronco stesso, aumenterebbe immensamente la loro distanza con Mantova che quasi toccano, e con Venezia, non abbreviandosi la loro lontananza da Milano. Così di Piadena, Bozzolo, Sabbionetta, Pizzighettone prolungherebbe il suo cammino verso Milano. Non diversa è la condizione di Codogno, Casal Pusterlengo, Lodi, Piacenza. Melegnano poi, paese ricco ed importante, sarebbe posto assolutamente fuori della sfera, comunque difettosissima, e quindi inamissibile di queste comunicazioni. Perchè la linea di Treviglio avesse a riuscire di profitto alla bassa Lombardia converrebbe moltiplicare per conseguenza le ramificazioni, altrimenti questo profitto non sarebbe che ideale, e non effettivo nè per essa nè per la stessa Milano. Ma limitando quant' è possibile queste riunioni sarebbe d'uopo aprire per lo meno

a) Un braccio da Piacenza a Lodi, indi a Treviglio dell'estensione di . . .	M.	54,614
b) Un secondo ramo da Cremona a Treviglio per Crema e Sorresina . . .	»	54,038
c) Un terzo ramo da Casal Maggiore a Cremona . . .	»	34,696
E quindi si avrebbero a costruire .	M.	143,348

In aggiunta alle indicate tre braccia, di m. 143,348, le città da cui si distaccano avrebbero poi a percorrere lungo la strada Lombardo Veneta metri 30,805 onde ridursi a Milano, e met. 99,725 per raggiungere le Sei Vie, punto ove secondo il progetto proposto sboccar dovrebbe il ramo di congiunzione con Mantova. Ciò non ostante molti paesi ragguardevoli sarebbero obbligati ancora a contromarcie ed a notabili prolungazioni, quindi egli è fuor di dubbio che con esse non si procurerebbero alla bassa Lombardia tutte quelle grandi utilità che più particolarmente dipendono dalla prima soddisfazione dei bisogni locali, dal più rapido ed economico disimpegno delle relazioni immediate e necessarie degli abitanti, perchè inerenti alla costituzione fisica dei territorj ed ai loro legami naturali. Ad ottenere questo grande oggetto servirebbe invece molto più completamente e con grande risparmio una strada, la quale staccandosi da Milano proseguisse direttamente per Melegnano, Lodi, Casal Pusterlengo, Pizzighettone, Cremona, Piadena, Bozzolo, Mantova, strada la di cui estensione complessiva non oltrepasserebbe m. 130000. Due braccia l'uno da Codogno a Piacenza di metri 10,000 circa, l' altro a Casal Maggiore di metri 14,000 completerebbero quest'ultimo sistema di comunicazioni ferrate che avviverebbe non solo tutta la bassa Lombardia, ma favorirebbe ed assicurerebbe le concorrenze di tutta la Transpadana, e per conseguenza di quasi tutta l'Italia per Piacenza, Parma e Colorno. Ora l' intera estensione di questo perfettissimo legame ascendente a metri 154,000 non oltrepassa che di ben poco la som-

ma delle tre informissime congiunzioni sopraindicate, insufficienti all'uopo, difettose negli stessi rapporti con Milano e Venezia, e ciò tanto in forza di una molto maggior lunghezza di cammino, quanto per una inevitabile irregolarità di servigio, il quale riuscirebbe non ostante costosissimo, mentre la via che additiamo conciliando l'economia e la prontezza, assicura ad ogni centro sociale il maggior accorciamento possibile verso qualunque direzione, e promuove per ogni luogo, ed in tutta la loro estensione, quei vantaggi incalcolabili di cui la strada ferrata sarebbe sorgente fecondissima. Per altra parte fin che non avesse questo a verificarsi tutto od in parte, Brescia sarebbe sempre il ricapito più opportuno per la bassa Lombardia piuttosto che Treviglio, fatto che si mostra evidentissimo solo che si getti lo sguardo sulla carta topografica anche indipendentemente dalle tante ragioni economiche territoriali che lo confermano. Non è dunque dalla esecuzione della linea di Treviglio che Milano sperar possa di veder facilitate le concorrenze, e di ritrarre quei vantaggi ai quali per la sua posizione territoriale, per la sua condizione economico-sociale, e per i pregi e le dovizie di cui abbonda ha pieno diritto di aspirare. Da Milano si diramano due grandi arterie commerciali, l' alta per lo stradale di Bergamo, la bassa per quello di Mantova. Questa verità è troppo nota, ed il R. Governo, e la R. Finanza ne hanno sott' occhio prove di fatto cotanto numerose e convincenti da escludere qualunque dubbio nell'argomento. Fa duopo migliorare per conseguenza queste correnti nell'interesse nazionale, al che la linea di Treviglio non può certamente contribuire se non in un modo imperfettissimo. E fa d'uopo per conseguenza aver presente che le operazioni commerciali più rimarchevoli, quelle da cui riceve in ultima analisi il maggior impulso la massa maggiore dei negoziati hanno loro sede nei porti marittimi. Da colà partono i movimenti primarii, che più necessita di promuovere e favorire, e specialmente quando temer si può una rivalità pregiudicievole. Tale è il caso appunto di Venezia, e Trieste a fronte di Genova. Nel determinare un buon sistema di strade ferrate, il Sovrano propenderà sempre per quello che riesce più vantaggioso ad una maggior estensione de' suoi dominii. Nel fissarlo in Italia ragion vuole che si abbia a provvedere al commercio marittimo, bene coordinarlo agl' interessi locali e procurargli tutta la possibile preponderanza sull'estero.

Astrazione fatta dalle relazioni d'Italia con le provincie ereditarie e la capitale, tre sono le correnti principali che il commercio segue discendendo dal Nord al Sud; quella della Germania orientale esclusiva al Tirolo, quella della Germania occidentale divisa fra il Tirolo, e la Spluga, e quella della Svizzera ripartita fra il Tirolo, la Spluga ed il S. Gottardo. Due sono poi le correnti principali ascendenti dal sud al nord, quella di Trieste e Venezia divisa fra la Carniola e la Stiria, la strada di Alemagna, il Tirolo e la Spluga, l' altra di Genova fra la Spluga ed il S. Gottardo. Due sono i centri principali per le

spedizioni dalla Germania all'Italia, non compresi gli stati ereditarj: Francfort e Norimberga, quattro sono le stazioni intermedie al di là delle Alpi, Lucerna, Coira, Feldkirch ed Insbruk, cinque al di qua delle Alpi; Genova, Milano, Mantova, Venezia, Trieste. Questo stato di cose è basato sulle leggi doganali presenti, e sulla condizione delle strade rispettive. Durando i mezzi attuali di comunicazione, esso non avrebbe a subire grandi cangiamenti, ma lo si vedrà alterato e forse rovesciato del tutto con l'attivazione delle strade ferrate. Nel commercio si domandano infatti economia non solo, ma sollecitudine di trasporto, regolarità e sicurezza di condotta. Da ciò dipende il vantaggio della speculazione, da ciò di poter utilizzare le molte volte un medesimo capitale. Anche a nolo ed a spese eguali le merci affluiranno per conseguenza lungo le strade di ferro in forza della maggior prontezza di trasporto, e la certezza di evitare le avarie, e le manomissioni tanto frequenti nell' attuale sistema di spedizione. E ciò tanto più essendo oggimai comprovato che le spese possono minorarvisi per lo meno di un terzo in confronto alle ordinarie terrestri per cui l'immensa supremazia delle strade ferrate non può più venire sotto di alcun riguardo contestata. Il commercio quindi seguirà quelle vie lungo le quali troverà maggiori e più estesamente prolungati questi vantaggi.

(Sarà continuato.)

ECONOMIA RURALE



Trattato di tutti i concimi desunto dalle opere dei migliori autori poste le materie in nuovo ordine ed arricchito di esperimenti pratici dal professore.

G. M.

(Continuazione. Vedi fascicolo di giugno anno 1842.)

Altre sostanze animali capaci di convertirsi in concime nutritivo. Tutte le sostanze animali sono attivissimi ingrassi, e l'agricoltore deve approfittare di esse in qualunque caso gli sia dato di poterle impiegare.

Cadaveri d'animali. È costume di lasciar decomporre all'aria libera o di seppellire ad una gran profondità nella terra i cadaveri non commestibili, e in nessun'altra maniera vantaggiosi. Si dovrebbero essi portare in fosse o recinti murati: dopo la decomposizione, misti con terra o calcina, se ne otterrebbe ben presto un concime sommamente attivo.

Terra sepolcrale e cimiteriale. Con questo nome sono indicate certe motte di terra che abbondanti di fosfato di calce, e contenenti maggiore o minore quantità di ossa, mostrano di essere state ricetto di spoglie animali. Hanno pure nel loro seno copia di carbonio come lo indicano chiaramente le sostanze carbonchiose che vi s'incontrano. Sono divisi-

bili assai e non molto pesanti. Sottoposte al fuoco perdono il 16 ed anche il 20 per cento. Gli Stati di Reggio e Modena, e forse qualche altro limitrofo paese, come nel Parmigiano, le spargono con moltissimo vantaggio sulle praterie. Esse forniscono copia di principii nutritivi, ed operano meccanicamente sul terreno scemandone l'eccessiva consistenza.

Gli avanzi delle beccherie, le *materie esistenti ne' ventricoli e negli intestini delle bestie da macello*, il *sangue* loro forniscono altrettante utili sostanze atte a cangiarsi in ottimo concime. Unite esse in massa, e mescolate con altri letami, ovvero con della calcina o della terra, se ne avrebbe un gran vantaggio, purchè fossero lasciate un mese almeno a digerire. Sparso questo concime sopra la canapa, il lino, i legumi ed anche le biade, al principio di primavera, ai prati freddi ne attiverebbe assai la vegetazione.

Pesci fracidi. In alcuni luoghi d'Italia, e specialmente del regno di Napoli, sono alle volte gettati dal mare sulla spiaggia abbondanti pesci, che, non potendo servire tutti di alimento, forniscono invece una sostanza, la quale racchiude ottimi principii per la vegetazione. Putrefatti che sieno, vi si unisce della terra, si lasciano ammonticchiati per quindici giorni, si volta diligentemente il miscuglio e vi si aggiugne un poco di calcina, ove possa aversi. Dopo un mese si volterà di nuovo la massa, unendovi altrettanta terra quanto era il volume della calce e del pesce impiegato. Tale concime giova mirabilmente agli ortaggi, ai canapai, ai lineti, alle biade ed anche alle praterie, adoperandolo ridotto in polvere, e quando le diverse produzioni incominciano a vegetare in primavera.

Ossa degli animali. Le ossa contengono una gran porzione di gelatina animale che serve di ottimo nutrimento ai vegetabili. È d'uopo ridurle in minutissimi frantumi, o pestandole entro grandi mortai, o ponendole a macinare sotto una mola. Ciò fatto, bisogna mescolarle colla calcina, perchè più facilmente siano convertite in polvere, nel quale stato producono effetti meravigliosi. Ove non convenga impiegare la calcina per essere troppo cara, si possono incorporare le ossa ridotte in frantumi colla massa di altri concimi, onde affrettare così la scomposizione. Per tal modo somministrano alle piante un ottimo alimento, e servono altresì di concime meccanico-divisore tanto nello stato di frantumi ossei, che dopo essere questi ridotto a puro fosfato calcare. La pratica di abbruciare i mucchi di ossa per convertirle in ceneri deve essere abbandonata, giacchè per tal mezzo sono spogliate d' ogni principio nutrivo.

Corna ed unghie degli animali. Queste sostanze sono nel numero degl' ingrassi più attivi, essendo composte la maggior parte di una sostanza animale della natura dell'albume coagulato, che si rende lentamente solubile dall'azione dell'acqua, non che di altri principii molto nutritivi. Esse si sciolgono quasi intieramente nell'azoto, nell' idrogeno, nell' acido carbonico, nell'ossigeno, nel fosforo e nel fosfato di calce, i quali entrano allora con esse in combinazioni di qualità diverse, e producono delle materie assai fertilizzanti.

Le corna e le unghie grosse si convertono in minuti pezzi, ed anche in una fina raschiatura detta *rizza*, mediante una macchina descritta dal conte *Filippo Re*.

Il residuo, dai tornieri e dai fabbricatori di pettini chiamato *cornuzzo*, le unghie di pecora, di capra, di majale e dei vitelli si usano tali e quali si hanno.

Queste sostanze vengono impiegate a preferenza nei fondi sciolti destinati alla canapa, e si spargono all'epoca della seminagione coprendo semi e concime ad un tempo. Il frumento, che si pone in terreni ingrassati con tale concime, l'anno dopo prospera assaissimo. In generale, ove s'impiegano le unghie nel loro stato naturale, e le corna tagliate in frantumi, l'effetto è minore il primo anno, ma è più durevole a motivo della più difficile scomposizione delle medesime. Alcuni prima di tagliare le unghie grosse le tengono assai lungo tempo nell'acqua a cui siasi aggiunto un poco di calce e di cenere per rammollirle. Altri fanno dei buchi nel prato alla distanza d'un piede e mezzo o due l'uno dall'altro, ed in ogni buco mettono un'unghia di bue, nel quale raccogliesi l'acqua. Il primo anno germina un'erba abbondante intorno all'unghia; l'anno seguente il miglioramento si estende più lontano, e il terzo anno l'unghia essendo interamente sciolta, la totalità del prato così corretto dà erba in gran copia. Vi sono pure degli agricoltori i quali uniscono le unghie e le corna sminuzzate o intiere alla massa di altri concimi. Oltre l'effetto nutrivo, queste sostanze alla maniera dei frantumi ossei migliorano il terreno, forse quai mezzi meccanico-divisori, fino alla totale loro scomposizione.

Piuma, *penna*, *pelo degli animali*. Tutte le sostanze animali essendo efficaci concimi, si devono tenere in conto per la stessa ragione la piuma, la penna, i peli delle bestie, e specialmente dei majali. I Bolognesi e gli agricoltori del Vicentino sogliono già da molto tempo più che altrove far uso di tali materie per letamare gli orti ed i canapai. Siccome esse non si decompongono che lentamente, così, ove si possa, è di vantaggio mescolarvi un poco di calce. In Inghilterra le dette sostanze, non che la lana, gli stracci di lana e i cappelli vecchi si trasportano in fosse, ove sono cosperse con calcina: vi si lasciano decomporre, e si mescolano con terra, onde averne un ottimo concime. Generalmente però si uniscono alle masse.

I *cuoiacci*, i ritagli di *cuoio*, di *scarpe logore*, di *finimenti di bestiame non più servibili*, *ecc.* sono decomposti facilmente coll'unione della calcina, e convertiti in una sostanza mucilagginosa.

Essi convengono ai fondi non tenaci, ma mediocremente sciolti, ed ai quali vogliasi consevare questa scioltezza, ed insieme somministrare un principio nutritivo che bastar possa ad alimentare una pianta bisognevole di cibo non tutto in un tratto, ma a poco a poco. Il coltivatore veronese, il genovese, il toscano li mettono appiè degli olivi; il vicentino e il cremonese ne usano ancora per le viti; il comasco pei gelsi. Il bresciano ed alcuni agronomi romani gli spargono sui canapai, o soli, o uniti alla terra. S'impiega questo concime anche per quegli ortaggi che stanno lun-

gamente nel terreno, e per gli alberi fruttiferi.

Crisalide del baco da seta. Finalmente tra le sostanze animali atte a convertirsi in concime si annovera la crisalide del baco da seta, che in diversi paesi si considera per un eccellente ingrasso. I bresciani formano degli strati alternativamente di argilla e di crisalidi unendovi ancora l' acqua delle caldaie entro cui si tira la seta. Passati alcuni mesi, danno questo concime alle praterie sciolte tanto naturali che artificiali. Nel Friuli invece si pongono le crisalidi sole a fermentare entro una fossa, e poi si danno ai terreni forti e umidi nei quali si semina il frumentone o maiz cinquantino, o pure agli orti. In altri luoghi si uniscono alle masse dei letami, e s' impiegano indifferentemente sopra tutti i terreni e per qualunque prodotto.

(Sarà continuato.)

Modo di accrescere il volume delle frutta.

Nel dipartimento della Meuse, per ottenere bei frutti, se ne chiude uno ancor piccolo, come un pomo, un pero, un melone, in un vaso di vetro, ove que'frutti, crescendo, finiscono coll' empire la capacità intera del vaso. Tal metodo, dicono gli Annali della Società d'orticoltura di Parigi, può usarsi anche riguardo agli sparagi. Si prendono bottiglie senza collo si pongono sugli sparagi già usciti di terra e si ferma la bottiglia con tre piccoli piuoli di legno. Lo sparagio sale fine alla cima e talvolta divien grosso quanto la bottiglia; quando poi si vede ch' esso ha finito di crescere, si taglia lo sparagio al piede e si rompe la bottiglia. Si ottennero in tal maniera sparagi tali, che due bastarono per una pietanza e furono trovati tenerissimi, delicati e d' un sapore squisito.

Il Guano.

Molti giornali parlarono di questo concime come d' una qualità speciale di terra. Ecco cosa ne dice l'*Echo du Monde Savant.* — Il Guano, od Huano, è un concime che consiste in una inumerevole quantità di escrementi di certi uccelli indigeni del Perù. Molte isole dell'Oceano meridionale sono quasi intieramente ricoperte di questo rosso concime fino alla profondità di 20 metri. Esso pute assai forte, come il lettame asciutto delle nostre corti, e se ne fa un grande uso non solo nel Perù, ma se ne conduce molto anche in Inghilterra, ove si mescola con un poco di terra rossa e si vende quattro volte tanto di quello costi nel Perù, cioè a 60 franchi 100 chilogrammi. A malgrado dell'alto prezzo, 13 o 14 volte superiore a quello del concime ordinario, il vantaggio che se ne ricava compensa la spesa.

Modo facile d'avere dell'insalata in 48 ore.

Si fa macerare per 12 ore del seme di lattuca nello spirito di vino, e la si sparge poscia in un terreno misto di sterco colombino e di calce viva; quindi si bagna assiduamente. Le giovani piante potranno essere tagliate e mangiarsi in insalata dopo 48 ore; ma è da notarsi che le piante, il cui sviluppo viene così affrettato con mezzi artificiali, sono di cortissima durata, ed assai sensibili alla freschezza, come a molta aria.

ECONOMIA DOMESTICA



Stoffe di seta. — Modo certo di nettarle dal sudiciume e dalle macchie di unto.

Prendete nove once d'acquavite, un'oncia di miele, ed una di sapone marmorato. Battete ben bene tra loro tutte queste sostanze, imbevetevi moderatamente una spugna, e passatela dolcemente da ambe le parti sulla stoffa, che volete pulire; indi prendetela leggiermente alle due estremità dalla parte superiore, immergetela ed agitatela in un vaso d'acqua senza stropicciarla colle mani; rinnovate l' acqua fino a che non rimane chiara; ed allora portate la stoffa a sgrondolare sopra una corda, evitando che le due superficie si tocchino, e prima che sia affatto asciutta si stira con un ferro che non sia troppo caldo, e subito vi vedrete risplendere il suo lucido.

Badate, che se la stoffa è bianca vuolsi impiegare del miele bianco, del sapone bianco, e dello spirito di vino limpido. Finchè è umida si può anche esporre al vapore dello solfo.

Velluto. — Maniera di rialzarne il pelo quando è compresso.

Si tiene il velluto bene disteso, ed in modo che la superficie vellutata non tocchi alcun corpo; si applica sul rovescio un pannolino leggiermente umido. Si posa sopra questo pannolino un ferro caldo, che faccia evaporare, e passare l'acqua attraverso i peli, che essa obbliga a rialzarsi; poi si lascia asciugare in piena aria, e non si tocca finchè non è ben asciutto.

Quando la compressione del velluto fosse leggiera si può esporre semplicemente al vapore dell'acqua calda, avendo sempre cura di presentarvelo dal rovescio.

Velluto. — Maniera di repristinarlo quando è macchiato di grasso o di cera.

S'inzuppa da rovescio la parte danneggiata nell'essenza vertimentale e nello spirito di vino puro, poi si eleva la temperatura con un ferro caldo, che si applica sopra di un pannolino bagnato con questi medesimi liquidi. Le macchie spariscono facilmente, se si pone la diligenza necessaria nell'operare.

Mezzi migliori per togliere le principali macchie alle stoffe ed alle vesti.

Macchie grasse ed oleose. La sostanza di cui si fa uso generalmente per toglierle è l'olio volatile di terebentina, ossia essenza di terebentina, che trovasi presso tutti gli droghieri e farmacisti, e che non altera nè i colori, nè i tessuti. Se ne umetta leggiermente la macchia, indi la si ricopre di terra argillosa, detta dai Francesi *terre sommière*, si frega dolcemente col dito, si lascia seccare, poi si spazzola. Se l'operazione

non bastasse la prima volta (ciò che accade quasi mai) la si rinnova.

Quasi lo stesso intento si ottiene anche coi seguenti mezzi:

1.° L'*essenza di sapone*, la quale opera assai meglio del sapone, e si separa con cinque zaine di alcool (spirito di vino) a trenta gradi, once dieci di sapone bianco tagliato in minutissimi pezzi e due once di potassa, il tutto ben mescolato coll'ajuto di un moderato calore, chiarificato dopo qualche riposo, filtrato, e conservato in bottiglie ben turate.

2.° *Fiele di bue.* Questo si prepara e conserva aggiungendo a due zaine di fiele un' oncia d'allume polverizzato. Si fa bollire per brevissimo tempo, e poi si aggiunge un'oncia di sal comune, e si conserva in bottiglie ben turate, travasando il liquido ogni qual volta si vegga che abbia formato del deposito. Quando si vuol farne uso si aggiunge alquanto di essenza di cedro o di bergamotto onde togliere il cattivo odore del fiele.

3.° Il tuorlo d'uovo, che si adopera naturale, indi si lava la stoffa con acqua pura.

4.° Il *Il ranno di Buzeley*, il quale si forma con boccali sette e mezzo d'acqua, quattro once di soda o di potassa, due fieli di bue, due once di sapone nero, ed il sugo di un limone, bolliti insieme per tre o quattro minuti. Questo composto, chiarificato che sia, può adoperarsi freddo o caldo, e vale pel più gran numero di macchie grasse.

5.° L'*ammoniaca o alcali volatile*, con cui si fregano le macchie. Anche gli alcali fissi, come la potassa e la soda, hanno la stessa virtù, ma alterano facilmente i colori ed i tessuti di lana e di seta.

Macchie di resina, pece, vernice, olio cotto ec. Si ammollisce la macchia con un ferro caldo, vi si applica l'essenza di trementina, indi si lava collo spirito di vino, o coll' acqua di Colonia, o con quella della Regina d' Ungheria. Lo spirito di vino ben puro ha la virtù di risolvere e levare tutte le macchie resinose, senza alterare le stoffe, nè la maggior parte dei colori.

Macchie di frutti, liquori, ec. Le macchie di vino, di caffè, di cioccolatte, di more, di ciriege, di liquori, ec., se non se ne vanno lavandole col sapone, si fanno scomparire coll'acqua, nella quale si è posto alquanto di acido solforico, per esempio dodici parti della prima ed una del secondo, il che non altera i colori. Anche l'acqua di giavelle ossia soluzione di cloruro d' ossido di potassio, che non è che il cloro combinato colla potassa, può servire allo stesso scopo, ma non vuol adoperarsi che per le macchie sulla tela bianca, o sulle stoffe senza colore, giacchè il cloro distrugge i colori vegetabili.

Macchie di ruggine di ferro. Queste macchie o sono nere, o sono rosse. Nel primo caso si ricopre la macchia con cremor di tartaro finissimo, si bagna leggiermente, dopo qualche tempo si frega colla massima cura. Giova anche il lavare tali macchie con acido solforico allungato come sopra, indi coll'acqua pura. Nel secondo caso si adopera l' acido d'acetosella, che toglie facilmente qualunque macchia più forte di ruggine, e si usa o ridotto in pol-

vere, che poscia si bagna leggiermente o disciolto. Vale egualmente, ma con minor forza, e solo per le stoffe non colorate, il sale d'acetosella, che è lo stesso acido combinato colla potassa. Se prima si versa sulla macchia un poco di grasso fuso, la cosa riesce assai meglio.

Macchie d'aceto e di altri acidi deboli. Bagnate queste coll'ammoniaca, ossia alcali volatile, scompajono assai facilmente. Se le macchie provengono da acidi forti vi vogliono de' mezzi, che sarebbe soverchio di qui nominare, non essendo applicabili all' economia domestica.

Macchie di ruota. Queste essendo fatte da grasso e da ferro nello stato di ruggine o di ossido, si tolgono facilmente facendo primamente uso dell'essenza di trementina, o di qualche altra delle cose superiormente indicate contro le macchie di grassume; indi si adopera del cremor di tartaro atto, come si è detto, a far scomparire la ruggine.

Macchie di fango particolarmente delle città. Questo essendo un composto di avanzo di vegetabili e di limatura di ferro, si lava primamente con acqua pura, indi si applica il cremor di tartaro, come abbiamo accennato, oppure il sale di acetosella.

Macchie d' inchiostro. Siffatto liquore constando di una sostanza vegetabile, d'una decozione di noce di galla e di ferro poco ossidato, allorquando la macchia è fresca, una lavatura d'acqua pura, il sugo di limone, o l'acido solforico allungato coll'acqua, bastano a farla scomparire. Per la macchia vecchia poi si vuole il sale d'acetosella. Secondo Chaptal il cloro ha la virtù di far scomparire l' inchiostro comune da scrivere ma non già quello da stampa.

Macchie di fumo, o di sudore di stufa. Queste sono composte di catrame, di ruggine, d'olio empireumatico e di alcuni sali. Si dovrà dunque per toglierle far uso dell' essenza di trementina, indi del cremor di tartaro, e se quest' ultimo non basta, ricorrere al sale d'acetosella.

Macchie di sostanze alcaline. Queste si tolgono coll' aceto, col sugo di limone, coll' acido tartarico e finalmente col sale d'acetosella.

INDUSTRIA

Dei mezzi di soffocar le crisalidi.

Importantissima cosa è nel setificio l' arte di soffocar le crisalidi. Molte furono le pratiche usate gl' insegnamenti suggeriti, e i nuovi metodi raccomandati; e vi a chi pone fede in uno, e chi nell'altro modo di agire; e quindi le opinioni son varie, nè per anco concordi sulla preferenza di un metodo all'altro. Brevemente dirò dei varii metodi, esponendo i varii effetti, e raccomanderò quelli che mi sembreranno i migliori.

E a dire alcun che di ragionevole su tale proposito, giova

innanzi tutto avvertire, che i bozzoli gialli sono costituiti di *gomma*, *materia colorante*, *cera*, ed un *olio volatile*, e che manca quasi interamente la materia colorante nei bozzoli bianchi. Giusta le osservazioni di Fourcroy, Berthollet e Chaptal la gomma sta nel rapporto di 23 a 24 per 100; è solubile nell'acqua calda per modo che 5 a 6 parti di acqua sciolgono una di *gomma*. La *gomma* serve a tener strettamente avvinti i fili della bava e della seta propriamente detta; la *cera* forma la vernice che intonaca la seta; l' *olio* sembra che abbia analogia col liquore che contiene la crisalide.

Conoscendo la natura de' bozzoli ci sarà agevole il poter dire ciò che convenga o meno alla soffocazione delle crisalidi.

In Grecia, in alcuni paesi del mezzo giorno della Francia, e in varii paesi di Italia, si dà la morte alle crisalidi esponendole al calor bruciante del sole; e *soleggiamento* una tale operazione dicesi. Questo metodo ha un inconveniente, ed è quello di scolorare i bozzoli, e quindi per conseguenza la seta che si trae dai medesimi, per cui scapita in commercio. Aggiungi le vicissitudini atmosferiche che rendono incerto un tal modo di procedere.

Uno dei metodi più antichi, e più usitati tuttora è il soffocamento nei forni del panettiere, e sarebbe uno dei migliori se vi si ponesse attenzione; ma ordinariamente non si tien conto del grado termometrico, anzi non vi ha, si può dire, chi lo riscaldi e ne misuri il grado di calore; per il che ne avviene che essendo il forno troppo caldo, e lasciandovi per lungo tempo i bozzoli, la seta soffre, s' incrudisce; si raggrinza, carbonizzandosi e alterandosi la gomma, e il filo che si svolge è ruvido, e privo di quella lucentezza che ne forma il suo pregio, ed è difficile a svolgersi. Aggiungi a tutto ciò che la crisalide tramanda un umore che macchia il bozzolo. Che se il forno non è bastantemente caldo, e non si pone attenzione di lasciar i bozzoli per più lungo tempo, acciocchè questo compensi il difetto del grado di calore necessario, ne avverrà che la crisalide non essendo morta, potendo essa sopportare un alto grado di temperatura prima di morire, si svilupperà la farfalla, che cagionerà gravi guasti. Sicchè tutti devono esser avvertiti quanto importi non affidare a mani mercenarie, come sono i prestinai od altri, un' operazione sì importante, e coloro poi che vogliono continuare un sì fatto modo di operare, sappiano che il grado più conveniente di calore è fra il 60 o il 70, e che due ore bastano per far perire le crisalidi; che oltrepassando il 70 e avvicinandosi agli 80, calore dell'acqua bollente, vi basta un'ora.

In qualunque modo si produca il soffocamento delle crisalidi per via umida, o mediante stufe, o sospendendo un cesto pieno di bozzoli nel mezzo dell'acqua bollente, o per qualunque altro modo, tutti sono nocivi. Fu osservato che nelle stufe a vapore, riscaldandosi, sotto quella pressione il tessuto e la gomma si alterano, e che i bozzoli provano difficoltà ad asciugarsi. Vi sono parecchi trattori i quali ritengono che i bozzoli soffocati col vapore producano molta bava, che s'imbrattino per

cagione che un poco di acqua condensata può bucarli, che si discioglie la gomma e si condensa su di una parte del bozzolo, il quale offre allora molta irregolarità allo svolgimento. Oltre di che fu osservato che facilmente si genera la *muffa*, che non è altro che uno sviluppo di piccoli animali, che chiamansi *camole*. Difatti il vapore produce il rammollimento e in qualche maniera la coltura del bozzolo; esso, come fu detto, fonde e stempera la gomma che il verme depose lavorandolo, che riunisce e congiunge i fili tra loro; cangia in fine la natura al lavoro dei bachi, in maniera che i bozzoli deboli od imperfetti si stiacciano o si guastano, e che quelli nei quali il bigatto è morto, o, solo malato, fondendosi o macchiandosi, cagionano molto guasto col loro contatto ai bozzoli sani e buoni, e finalmente formano dei bozzoli di qualità inferiore conosciuti sotto il nome di *faloppe* o *marciuole*. Ma il calo risultante dal soffocamento a vapore è ancora maggiore nel dipanamento, dove le filatrici cercano l'estremità dei fili acciocchè si dispongano a svolgersi. Lo sconcerto operato sui fili dei bozzoli per cagione del rammollimento della gomma produce una maggior quantità in strusa, e il calo dei bozzoli in seta è tanto maggiore, quanto più bisogna rinnovare il dipanamento, e che il bozzolo si distacca più di frequente.

Visto che la crisalide respira nel suo involucro, si pensò di farla perire per asfissia col mezzo dei gas. Venne usata dapprima la canfora in vapori; ma oltre essere troppo costoso questo metodo, non è neppure sicuro, perchè la sua azione deleteria pare non sia bastante, come è valevole l' olio di trementina, abbenchè venga suggerito come uno dei più convenienti per la soffocazione delle crisalidi. Certo che l'aria pregna di vapori di olio di trementina è nociva e irrespirabile a lungo andare; ma bastano forse poche ore di soggiorno in una camera piena di questi vapori per produrre la morte? Non lo credo, perchè esperimentando questo metodo con il chiarissimo compilatore di questo giornale, vedemmo che esposti al sole sotto una campana di vetro, e al riverbero di un muro bianco, impiegarono più di tre ore a perire in questa atmosfera di olio di trementina, e non tutti perirono; e la seta, imbevuta dell' olio, pareva inverniciata. E l' alcool fu pure proposto un tempo, poi dimenticato, indi ritornato in voga. Ed oltre che dubito possa convenire per il prezzo, poichè vi si vuole due libbre di alcool di Francia per ogni 100 libbre di bozzoli, altra e maggiore inconvenienza ci si presenta, ed è che l' alcool ad un'alta temperatura, e specialmente in vapori, discioglie la cera e scolora la seta. Il dott. Franc. Gera che lo sperimentò ne fu contento nell' esito; ma io devo avvertire che quando si opererà in grande, converrà che la stufa sia mantenuta ad un alto grado di calore, perchè tutti i bozzoli sieno circondati dai vapori dell'alcool; altrimenti ne avverrebbe che non tutti perirebbero, perchè i vapori si condenserebbero. E ritengo anche non sieno bastanti due libbre di alcool per ogni cento di bozzoli quando si operi in

grande; perchè vi sono maggiori perdite di quando si opera in piccolo. Vi sono alcuni esperimenti che fatti in piccolo riescono benissimo, riprodotti in grande non corrispondono.

Fu indicata l'ammoniaca (alcali volatile) quale valente mezzo di soffocazione, e il nostro farmacista Giuseppe Polo, or ora rapitoci, la richiamava in pratica, e i signori Zuccheri la esperimentarono, ma dovettero abbandonarla per non corrispondente. E certo l' uso dell' ammoniaca potrebbe giovare nel soffocamento, essendo un gas penetrantissimo, e di una forza deleteria grandissima. Converrà prima però porre attenzione che non attacchi il tessuto del bozzolo, essendochè l' ammoniaca esercita un' azione sulla gomma e sulla cera.

I vapori del zolfo (acido solforoso) alterano il cangiante dei bozzoli, rendono la seta di un giallo pallido, e ne diminuscono il valore sui mercati. Potrebbero però usarsi nei bozzoli bianchi in cui non si ha a temere per lo scoloramento. Vi si vorrebbero inoltre molte precauzioni, perchè coloro che attendono alla vaporazione del zolfo, non respirassero di quell'aria tanto perniciosa e contraria alla respirazione.

Ora il signor Augusto Miergues, e prima di lui il signor Durand avea ottenuto un brevetto d'invenzione, annunziò che, per ovviare agl'inconvienti del soffocamento delle crisalidi con i mezzi sovra indicati egli adopera il gas solfoidrico (gas acido idrosolforico, gas idrogene solforato, gas epatico) il quale fa perire la crisalide nei bozzoli in pochi minuti senza alterare il colore, nè la qualità del filo. Esperienze numerose e recenti confermano che nell'asfissia delle crisalidi, con il gas idrogene solforato, non si danneggia in nessun modo il bozzolo nè la seta che lo forma, e che anzi preserva e per lunghissimo tempo, dalla puntura della tigna e dei vermi. Questa operazione si fa ai 15 o 20.° di Réaumur, e non può quindi alterare il tessuto o il filo dei bozzoli, meno ancora poi bruciarli, ciò che non di rado succede col soffocamento nei forni. Questo risultato è importantissimo, poichè i filatori sanno che dipende più che mai dall' operazione del soffocamento il calo dei bozzoli nel lavoro della seta alla caldaia; ora il gas altera sì poco questo prodotto, che le filatrici che svolsero la seta, senza esserne avvertite, dai bozzoli soffocati con il gas, credettero un sì vantaggioso risultato ottenuto con bozzoli freschi e che il bigatto fosse ancora vivo. Paragonando, sotto questo solo punto di vista, il soffocamento del gas con quello del vapore di acqua, si sarà convinti che considerato il solo calo, il gas deve meritare la preferenza, perchè non offre alcuno di quegli inconvenienti che si rimprovera al metodo attuale. Ma un grave ostacolo si frappone alla pratica di questo gas, ed è la sua azione deleteria. Gli accidenti che possono essere prodotti da questa sostanza sono tali che spesso si rinnovano anche nei laboratorj ad onta che si conosca la sua pericolosa attività. Con l'uso di qualche diligenza si potrebbe però evitarli. Del resto l'azione del cloro sul gas idrosolforico è talmente pronta che si può adoperarlo con molto vantaggio

per prevenire e per distruggere i dannosi effetti del gas idrosolforico.

I signori Darvin, Cauvy e Durand di Montpellier, maravigliati de' vantaggi che offre la soffocazione ad aria calda, e dei danni degli apparecchi finora usati, pubblicarono un nuovo mezzo semplice e facile, pel quale ottennero un privilegio. Un focolajo avente sette tubi di ghisa, una cassa fatta di mattoni 4 piedi alta e altrettanto larga, bucata nella parte superiore onde lasciar passare l'aria calda, con oggetti onde sostenere gli stacci o ceste ripiene di bozzoli; dissotto un ventilatore orizzontale di latta, di 1 piede di altezza su due piedi e 6 pollici di diametro, il quale si fa girare mediante un ingranaggio. Il fuoco del focolajo riscalda l' aria contenuta nei tubi, quest'aria passa nella cassa, traversa i bozzoli, ed è tratta con forza al basso dall'azione dello spiraglio; la cui velocità aumenta proporzionatamente il calore dell'aria: a 90 gradi di calore (termometro centigrado) 10 minuti bastano pel soffocamento delle crisalidi. Nella cassa vi ha un termometro che si può osservare traverso un vetro, posto in un assicello della porta; esso indica la temperatura, e la durata dell' operazione calcolata dietro il calore impiegato.

Un simile metodo fu usato nelle bigattiere del Senart, e corrispose felicemente; e consiste in una piccola camera nella quale col mezzo di un calorifero, gli s' introduce l'aria calda fino alla temperatura di 70 ai 75 gradi Réaumur. E si potrebbe, anzichè avere una camera ed un calorifero a parte, profittare della camera ad aria calda del sistema di D'Arcet, ed ottener lo stesso risultato con minor dispendio.

G. B. Z.

Modo di disinfettare l'olio di pesce e di renderlo capace all' illuminazione senza che spanda cattivo odore; processo del signor.

W. DAVIDSON.

La principale obiezione finora fatta all'impiego degli olii comuni di pesce per l'illuminazione ed altri usi domestici, consiste nel loro disgradevole odore, che basta per togliere ogni merito delle altre qualità. L' olio pallido di foca, per esempio, è molto trasparente ed arde benissimo; ma il suo odore è di sovente insopportabile. Ei crede adunque di rendere un servigio importante alle arti ed all' industria proponendo per disinfettare questi olii il seguente processo vantaggiosamente esperimentato. Questo metodo è economico e consiste nell' impiego del cloruro di calce. Questo agente non sembrava sulle prime possedere la proprietà di spogliare gli olii di pesce dal loro odore intrinseco; ma l' esperienza comprovò il contrario essendone ottenuto un pieno successo. Ecco come si deve agire: la quantità del cloruro di calce varia secondo la maggiore o minore putredine dell' olio; ma in generale 1 kil. basta per 1|2 kil. d'olio. Tuttavolta se l'olio è eccessivamente putrido 1 e 1|2 a 2 kil. possono essere necessari. Veggiamo adunque come ci viene indicato il processo. Prendesi 1 kil. di cloruro di calce e all'incirca dodici volte questa quantità di acqua; triturasi il cloruro

in un mortajo aggiugnendo gradualmente una porzione d' acqua in guisa da formare una pasta fluida e molle; il resto dell'acqua viene in seguito impiegato a dare al tutto una consistenza della crema. Lo scopo di questa triturazione accurata è quello di spezzare ciascuna molecula di cloruro in modo da favorire la sua combinazione coll'olio. Ridotto a questo stato il cloruro, si mischia intimamente coll' olio per mezzo di un' agitazione frequente ed accurata. Si lasciano quindi i corpi in contatto per varie ore, e poscia vi si aggiunge 1 kil. d' acido solforico distemperato in 20 a 30 parti di acqua, in seguito si fa bollire a mite fuoco agitando costantemente finchè l' olio coli chiaro. Terminata la bollitura, si lascia a riposare per alcun tempo, ed indi si decanta l' acqua acidulata. Una caldaja di ferro foderata in piombo è ciò che havvi di meglio per questa operazione, il rame ed il ferro danno altresì buoni risultamenti quando la quantità d'acido non sia troppo considerevole. L'olio di pesce ridotto in questo modo arde benissimo e con splendore come quello che non ha subito una tale operazione e non lascia più alcun cattivo odore.

IGIENE

Delle bevande.

Le bevande vennero definite *liquidi alimentari, destinati a spegnere la sete.* In questo senso l' acqua sarebbe la bevanda per eccellenza, poichè quasi ad essa sola appartiene tale proprietà.

Vi sono moltissimi i quali non bevon che acqua, e questo è forse il miglior mezzo per godere di una salute perfetta. Infatti è una osservazione, che nei paesi meridionali, in cui gli uomini sono forti, si fa molto uso, e specialmente meno abuso di bevande spiritose che non in quelle del nord.

L' *acqua*, dicevano gli antichi medici partigiani di questa bevanda, è il dissolvente universale, stempera i cibi nello stomaco e li dispone in modo singolare alla digestione, ma deve possedere certe qualità. La migliore non è già il semplice composto d' idrogeno e di ossigeno, come sarebbe per esempio l' acqua distillata; bisogna che contenga alcuni sali calcari in piccola quantità, e dell'aria atmosferica. Quella dei fiumi, e specialmente dei fiumi rapidi, come il Ticino e l'Adda, rinnisce queste qualità in sommo grado; viene poscia quella delle sorgenti, quella dei pozzi è per l'ordinario troppo carica di selenite; non può convenire agli usi domestici; è pesante allo stomaco, ed i legumi vi cuocono difficilmente; l'acqua piovana contiene quasi sempre degli animaletti che ne intorbidano la trasparenza e la dispongono a corrompersi. Quella che proviene dallo scioglimento della neve, o del ghiaccio, ha troppo poch' aria ed è di difficile digestione; il ghiaccio proveniente dal mare dà collo

sciogliersi, un' acqua dolce bevibile; l' acqua stagnante, siccome quella delle paludi, ec., contiene sempre dei principii eterogenii risultanti dalla decomposizione delle sostanze vegetabili ed animali, e non senza pericolo se ne fa uso.

L' acqua, come tutte le specie di bevande, quali che siano le loro qualità, deve prendersi con moderazione e nei pasti; fuori di questo tempo, ha su lo stomaco un' influenza debilitante; tale effetto è ancor più marcato quando si beve calda, a meno che sia uno stomaco debole in cui la reazione non possa aver luogo; nel caso contrario bisogna prenderla fredda. Quando vi si fa sciogliere dello zucchero, essa attiva la digestione, sia coll'aumentare la secrezione mucosa dello stomaco, sia col rimpiazzarla.

Si carica sovente l' acqua di principii aromatici; io qui non parlerò delle decozioni; mi restringerò al thè ed al caffè, che sono di un uso giornaliero. Queste sostanze sono essenzialmente toniche ed eccitanti; esse, segnatamente il caffè, hanno un'azione decisa sul cervello, azione che tutti conoscono; possono essere utili in alcuni casi per ajutare la digestione, ma bisogna cercare di farne senza. Il caffè ed il thè sono generalmente nocivi agl' individui irritabili, a quelli che hanno il sistema nervoso sviluppatissimo, che sono di un temperamento bilioso o sanguigno, che menano una vita oziosa, o che hanno qualche affezione cronica.

Si carica l' acqua dei principii acidi del *cedro*, dell' *arancio*, del *ribes*, e qualche volta vi si aggiunge dell'*aceto;* queste sostanze la rendono più sedativa; spengono meglio la sete, e sono convenientissime nella state. Altre volte l'acqua serve ad estrarre l'olio e la mucilluggine delle mandorle pestate, e quando vi si mischia dello zucchero, costituiscono le *emulsioni* e le *orzate*; tali bevande sono sedative ed hanno una proprietà analoga a quella della limonata; ma non possono essere digerite da tutti gli stomachi, quindi non si ponno stabilire regole pel loro uso.

Fra le bevande fermentate, il *vino* è senza dubbio, quello che occupa il primo posto e per le qualità sue per l'uso generale che se ne fa. Vi hanno molte specie di vini; essi agiscono in ragione dei principii che contengono, ma segnatamente dell'alcool, a cui devono la loro principale proprietà, le diverse qualità dipendono dall'età che hanno, dall' aroma particolare proveniente dal terreno in cui l' uva è stata raccolta, e la cui natura non è conosciuta.

I vini contengono una parte acquosa considerabilissima, dei sali, e fra questi primeggia il sopratartrato di potassa (tartaro), un principio colorante e l'alcool. Tali principii sono in proporzioni variabili, il che fa che si possano naturalmente dividere i vini secondo che domina l'uno o l'altro di questi principii. Noi faremo ora un cenno di ciascuno in particolare.

1.° I vini in cui dominano i principii acquosi sono d'ordinario poco colorati, poco nutritivi, salubri, e di facile digestione; s'avvicinano molto ai vini bianchi, i quali sono ancora più apertivi.

2.° I vini ne' quali si trovano i sali in quantità sono sempre acidi; sono aspri, acerbi, poco al-

coolici, e convengono nei gran caldi; ma presi in troppo grande quantità, cagionano coliche e diarree.

3.° Diconsi vini grossi quelli che contengono molto principio colorante; provengono d'ordinario nei paesi meridionali; sovente sono dolci, carichi di alcool, nutritivi, aspri, tonici ed astringenti. Quando hanno deposto il loro principio colorante sono pagliarini e ricercatissimi: non se ne deve far uso abituale.

4.° Vi hanno pure altre qualità di vini che s'imbandiscono al levar delle mense: sono questi i zuccherini, come l'Alicante, il Lunello, ec.: essi debbono la loro dolcezza all'incompleta fermentazione del mosto, nella quale una parte dello zucchero è convertita in alcool, ed alla qualità delle uve. Questi vini vogliono essere bevuti con moderazione, perchè aumentano la sete in luogo di spegnerla, sono nutrientissimi e danno molto al capo.

Chiudendo esattamente il vino in bottiglie, prima che la fermentazione sia compiuta, l'acido carbonico che si sviluppa, non trovando alcuna uscita, si scioglie nel vino e tenta sfuggire quando la bottiglia viene aperta, il che costituisce i così detti vini *spumanti*, come, per esempio, quello *di Champagne*, questo è poco alcoolico, ed ha la proprietà d'infondere allegria.

Quando i vini vengono cavati dal tino, non essendo ancora perfetti, continuano a fermentare nelle botti; in tale stato non devonsi adoperare, essi sono bevibili solo un anno dopo all'incirca, quando hanno deposto il loro tartaro eccedente, e quasi tutto il principio zuccherino si è trasformato in alcool.

Le altre bibite inebbrianti, come il *sidro*, la *birra ec.*, devono la loro proprietà all'alcool che contengono; quest'ultima è tonica in ragione del lupolo che entra nella sua composizione; si crede che ritardi la digestione, perchè nutritissima, e perchè aggiugne ai cibi i suoi principii digestivi. Essa, in alcune persone che hanno la fibra debole, cagiona uno scolo alle parti genitali, che agevolmente si arresta cessando di farne uso, e con un uso moderato di bevande alcooliche.

Non ci occuperemo delle falsificazioni che si fanno ai vini ed alle altre sostanze fermentate; hanno quasi sempre effetti perniciosi, ma spetta alla *Medicina legale* ed all' *Igiene pubblica* il farne cenno.

L'*alcool* si ottiene, da tutti i liquori fermentati che lo contengono, col mezzo della distillazione; dapprima passa con una certa quantità di acqua; bisogna rettificarlo per averlo puro. È il miglior eccitante; entra nella composizione di tutti i liquori da tavola, o, per meglio dire, questi non sono che alcool indebolito, od *acquavite*, a cui si aggiunge dello zucchero ed alcuni principii amari od aromatici de' vegetabili. I liquori sono in generale tonici, ma il loro uso è pernicioso, specialmente quando vengono presi a digiuno, quindi devesi proscriverne l'uso.

L'effetto di tutte le bevande alcooliche è lo stesso; esse producono ebbrietà, ed annientano momentaneamente il più bell' attributo dell' uomo, la ragione. Non devesi aspettare alcun sentimento

generoso da un bevitore; tutte le sue facoltà divengono inerti; va soggetto a tremori, ad indisposizioni più o meno gravi; infine, una morte immatura tronca il filo di una vita logora dagli eccessi.

MEDICINA VETERINARIA

Degli alimenti.

Una particolare sensazione appellata fame, e che sembra avere la sua sede nello stomaco, averte l'uomo ed i bruti del bisogno che hanno di nutrirsi. La molesta sensazione della fame porta seco la mancanza delle forze e deviamento delle funzioni. È famosa la storia di Francesco Pelusio, il quale visse impunemente sotterrato per sette giorni non avendo per nutrimento che la propria orina; Fabricio Ildano narra della staordinaria astinenza perfetta di 16 anni in un individuo. Anche alcuni animali domestici hanno resistito ad un lungo digiuno più di 50 giorni, e ne fanno prova quelli seppelliti sotto le ruine del terremoto della Calabria, dietro le osservazioni di Dolomieu.

Fleming fa riflettere, che trovandosi gli animali in circostanze di mancare del cibo, cui sono avvezzati, evitano sovente gli effetti distruttivi della fame divorando sostanze, cui non sono i loro organi digestivi naturalmente accomodati, e, porta l' esempio, essersi vedute pecore circondate dalla neve mangiare scambievolmente la lana di dosso: si ha pur l'esempio di un majale, che visse 160 giorni col solo trangugiare materie terrose, da cui si trovava circondato.

Dai pochi esposti fatti in confronto dei molti, che si potrebbero citare, si può convincersi che l' astinenza, come la voracità va pure soggetta alle leggi dell' abitudine, e molti fatti ci provano che la fame stessa può essere così ridotta minore, come ogni altro bisogno dell' animale economia, senza che gran fatto questa se ne risenta.

Riesce però difficile il determinare a qual punto si possa spingere l' astinenza senza produr la morte: si può dire, che persona bene costituita sopporta al più per cinque giorni l'astinenza da qualunque alimento senza molto soffrirne: fu questo lo spazio di tempo scorso da Carlo XII in perfetto digiuno prendendo solo acqua, per vedere quanto tempo potrebbe sopportare la fame senza essere oppresso.

Negli animali, pure, senza soffrirne, il digiuno può essere prolungato a più giorni e specialmente nel cane e gatto anche a settimane 1): gli erbivori, anche malati, non sono capaci di stare lunga pezza senza cibo, mentre i carnivori, sani e

1) Fra gli animali tollerano meglio l'astinenza quelli, la di cui attività vitale, e specialmente la nutrizione è meno rapida e meno forte: Caldesi, Redi, Vallisnieri videro delle lucertole, varj serpenti e parecchie salamandre vivere senza alimenti sino otto mesi.

malati, a lungo sopportano il digiuno: non havvi cavallo, nè bue sano, che resister possa ad una assoluta astinenza più di cinque o sei giorni, mentre si videro cani e gatti vivere un intiero mese, senza alimento, in un luogo rinchiuso, ed uscirne sani e vigorosi.

Secondo poi il loro modo di alimentazione, come osserva Grogaier, gli erbivori sono dolci e placidi, ed i carnivori feroci; i primi essendo affamati sono tristi, abbattuti, senza forza, i secondi sono furiosi e la loro energia muscolare accresciuta. Furono posti a dieta dei cavalli focosi per renderli docili, dei tori difficili a domarsi; a gravissimi accidenti si esporrebbe colui, che volesse simili mezzi usare per rendere docili i cani ed i gatti.

La fame può considerarsi nello stato di salute il segno del bisogno di nutrimento: in certe malattie lo stimolo della fame stessa, se manifestasi, è sovente pericoloso l'ubbidire a questa indicazione della natura, e si deve in quelle in genere e nella convalescenza non tanto soddisfare al senso della fame dell'ammalato, poichè, nella maggior parte degli animali, la fame sussiste in apparenza sino all'ultimo momento.

La mancanza di appetito o la soppressione totale, e così pure la lentezza od irregolarità della ruminazione o la mancanza di questa operazione negli animali ruminanti 1) indicano sempre alterazione nelle funzioni degli organi digestivi, giacchè, negli animali tetragastrici non havvi digestione senza che la ruminazione si eseguisca regolarmente.

---

1) L'atto della ruminazione nello stato sano è di 60 volte circa di seguito.

Gli alimenti migliori sono quelli, che contengono maggior quantità di particelle nutritive sotto minor volume, ma non convengono in tutti gli animali; il bue p. e. proveduto di uno stomaco grande e di un apparecchio digestivo disposto in un modo particolare, essendo usato a digerire al suo modo, non sosterrebbesi con una piccola quantità di alimenti, che contenesse la stessa quantità di sughi nutritivi, che con il volume grande di fieno di cui si nutrisce d'ordinario; la precipitata dissoluzione di queste materie lascierebbe troppo presto lo stomaco vuoto; bisogna dunque una sostanza, che occupi le forze del ventricolo un tempo sufficiente, perchè l'assorbimento dei sughi, che ne sono estratti, non sia fatto che in ragione diretta di quella, che deve essere assimilata.

Il cavallo mangia presto e molto, perchè presto digerisce, mentre il bue mangia per più lungo tempo, ma con lentezza; è fra noi proverbio comune e generalmente giusto, che un cavallo di buona bocca fa buona riuscita e ben regge alla fatica; per l'ordinario il cavallo, che poca mangia, poco lavora, e se v'ha dei cavalli che, poco mangiando, lavorano più che gli altri, presto periscono.

Il cavallo, perchè ha piccolo lo stomaco, poco mangia, ma suol mangiare frequentemente ed ha bisogno di cibo ben nutriente.

Tutti gli alimenti non sono egualmente suscettibili d'essere digeriti; ciò varia secondo la disposizione dello stomaco, la costruzione, l'età, il sesso, le stagioni, la costituzione del soggetto ecc.; così gli alimenti, che nella gioventù erano di facilissima digestione, non lo sono più allorchè lo stomaco è

indebolito dalla vecchiaja o da una malattia, in una convalescenza e dopo una lunga dieta. Più grande è il travaglio che fanno gli animali, più nutritivi più abbondante e più sani debbono essere gli alimenti.

I foraggi poco sostanziosi non potendo riparare le perdite cagionate dal sudore ed altre escrezioni aumentate dal movimento e dalla fatica, che ne sono la conseguenza, gli animali si indeboliscono in poco tempo e vengono attaccati da varie malattie, di cui i buoni cibi sono comunemente il principale ed il rimedio più sicuro, se a tempo sono chiamati in soccorso, cioè prima che l'intero organismo o qualche viscere particolare soggiaccia a gravi disordini.

Si digerisce con maggior facilità nell' inverno che nell' estate, nella gioventù che in una età avanzata, e generalmente in tutti i tempi in cui le funzioni si fanno con maggior attività che negli altri.

Le prime digestioni di un cibo, al quale l' individuo non è usato sono d'ordinario difficili, e quando dopo questo cambiamento si vuole ritornare all'antico alimento, egli è tanto difficile di avvezzarsi per la seconda volta, che da questo considerare si può la cagione di tante indigestioni, che si osservano allorchè gli animali passano dal secco al verde e viceversa; quindi è che cambiar cibo, specialmente ai cavalli, nutrendoli di cose insolite, cimenta la loro salute.

Diverse malattie risultano dal consumo delle paglie ed altri vegetabili rugginati, dei fieni muffati, dell' avena, che ha principiato a fermentare: il frumento consumato in grano dai cavalli li espone a malattie cutanee: anticamente popoli intieri erano attaccati da malattie cutanee, che si attribuivano, presso gli uni alla carne di majale, e presso altri all'abitudine di mangiare locuste, come in Arabia ecc.

Vi sono certi anni in Francia che passano nuvole di locuste, che si gettano sopra cantoni intieri; in alcune provincie, come la Picardia, gli abitanti hanno l' uso di farne preparazioni, che si conservano e si mangiano con delizia; è stato marcato che questi anni regnavano malattie straordinarie, che attaccavan particolarmente gli individui, che mangiavano con abbondanza di queste preparazioni.

Di tali bizzarri gusti diversi, ci è noto che i kalmuchi divorano la plaunta dei loro animali; che nell' isola Timor si gustano certi pipistrelli; nel Canadà, nel Kamschatka e nella Groenlandia, certi cani salvatici; ad Astracan, sorci e serpenti; gli Ottentotti ed i Caffri della costa occidentale dell'Affrica mangiano avidamente i pidocchi 1).

Non è raro però anche nei bruti, come nell' uomo, e specialmente negli erbivori, il desiderio per cose eterogenee ed insolite, come terra, calce, escrementi, stracci di lana, ossa ec. 2)

Il sig. Chuilier-Mauquis ha fatto

1) La carne della vipera arrostita ebbe una volta un posto nelle tavole dei grandi a confronto delle lepri.

2) Roederer ha osservato che quei buoi della Norvegia e Tullandia, ai quali sogliono ammollirsi le ossa, quando mangiano una certa gramigna, detta perciò ossifraga, guariscono mangiando le ossa secche e pestate che avidamente ingojano: Il signor Chuilier-Maugis ha fatto un'osservazione d'un cavallo, che mangiava con avidità della carne.

un' osservazione d'un cavallo, che mangiava con avidità della carne.

È stato messo in questione se gli alimenti tratti del regno animale nutrissero più di quelli tratti dal regno vegetabile. Relativamente all'uomo, il cibo vegetabile è debilitante, quantunque abbondante, e che sia anche condito con aromi: a questo cibo si deve attribuire la magrezza ed il languore di chi ne fa giornalmente uso di esso.

Indipendentemente dalle sue qualità nutritive, la carne stimola molto più, ed è stato osservato che quelli, che usavano di essa avevano la respirazione più frequente, e consumavano in conseguenza una maggiore quantità di ossigeno, di quelli che si nutrivano di sostanze vegetabili.

Gli alimenti tratti dal regno animale, non v' ha dubbio, sono più nutritivi che gli altri; la carne dei giovani animali contiene, però, minori succhi nutritivi, che quelle dell'animale giunto all'intiero suo sviluppamento; la carne del pesce ne ha ancor meno.

Il cibo vegetabile adunque, sotto un volume eguale, contiene minor quantità di sugo nutritivo dell'alimento animale; così gli animali erbivori sono essi forzati di consumarne una grande quantità per ottenerne lo stesso risultato, che il carnivoro ottiene con un piccolo volume. Venne osservato, che a data proporzione, un uomo mangiava la quarantesima parte del suo peso, ed il bue la sesta o l'ottava parte: si comprende bene quanto questo calcolo è soggetto a variare; ma nel fatto il canale alimentare degli animali carnivori è molto breve ed il loro stomaco piccolo, mentre il canale intestinale degli erbivori è lunghissimo e presenta dilatazioni molto considerevoli, in cui gli alimenti soggiornano, ed in cui la digestione si perfeziona. Una prova del maggior soggiorno degli alimenti nello stomaco degli erbivori, in paragone dei carnivori è, che un purgante manifesta la sua azione in 3 o 4 ore in un carnivoro, mentre che 15 o 20 e più sono necessarie per questa in un cavallo, e che con molta difficoltà si perviene a purgare il bue.

Ciò che prova, che l'estensione del canale alimentare degli erbivori non è così costituto che per favorire la digestione delle erbe, egli è, che questa disposizione non esiste nel vitello, in cui il ventricino è il solo sviluppato, mentre che gli altri stomachi non sono che ancora indicati, e che il colon ed il cieco del poledro sono egualmente piccoli, in paragone dell'accrescimento, che devono prendere allorchè l'animale avrà consumato alimenti solidi, che ne avranno cagionato lo sviluppo col loro soggiorno. Risulta dunque che presso l' individuo usato a vivere da alimenti tratti dai due regni, i vegetabili stimolando meno, producono per il loro lungo uso l'atonia, e che bisogna un' azione più lunga dei visceri digestivi per digerirli.

Gli alimenti vegetabili non indeboliscono gli animali, che non ne consumano altri, perchè il loro ventricolo non è usato ad uno stimolo più vivo: ma fra questi vegetabili ve ne sono che stimolano più gli uni degli altri; ve ne sono anche, che relativamente ai loro effetti sopra l'animale, che se ne nutrisce, possono essere considerati come veri eccitanti per

l'erbivoro, come il vino per l'uomo; generalmente i semi dei cereali e dei leguminosi eccitano molto il cavallo ed il bue, e fra essi si distingono l'avena, la fava, il frumento, il fagiuolo, la lenticchia, il riso ecc.

La natura ha provveduto gli animali di un appettito loro proprio per ricercare i loro cibi e di sensi per riconoscerli e distinguerli; gli animali hanno la cognizione per mezzo della quale pervengono a distinguere in un campo le erbe velenose da quelle che non lo sono, e quelle che sono atte a nutrirli fra tutte quelle che non convengono ad essi: vi sono piante nei prati, che senza essere velenose sono rigettate dagli animali; ve ne sono che mangia il cavallo e che ricusa la capra, il che è raro perchè quest'animale mangia quasi tutte le piante ricusate dagli altri, il montone ne rigetta molte; il bue è assai geloso, ed il cavallo fra tutti gli animali è uno dei più delicati, mentre che l' asino è quasi il più facile da contentare.

Nessuno fra gli animali domestici tocca i muschi, ma mangiano certi funghi: i cavalli scelgono molto prima di mangiare; le capre mangiano molte erbe che si credono velenose per gli altri animali: ricercano molto le sommità delle piante e dei fiori; la pecora all' opposto preferisce le foglie ai fiori.

Questo discernimento per mezzo del quale ogni animale in libertà riconosce l' alimento che gli conviene è stato attribuito generalmente all' istinto. L'istinto è una di quelle parole, che hanno servito molto tempo a mascherare l'ignoranza dei fatti, che si volevano spiegare. Darwin ha attribuito all'imaginazione tutte le proprietà, che si facevano dipendere dall' istinto, ed il suo sentimento fu da alcuni accettato, come altrettanto più probabile, perchè si vedono gli animali usati a stare nei campi, sentire tutte le erbe e anche qualche volta masticarne alcuna prima di mangiare: non si vedono di fatto che molto di rado gli erbivori ad avvelenarsi con erbe velenose, allorchè da lungo tempo vivono nei pascoli, in cui l' erba è abbondante; mentre all'opposto quelli, che sono d'ordinario chiusi nelle stalle ed usati ed obbligati a ricevere il cibo dalla mano dell'uomo, si sono sovente avvelenati con erbe velenose, verità già notata da Bourgelat, poscia osservata da Cruzel, Gaultet, Leloir, Prévost, Charlot, Huques ecc.

Fu veduto il cavallo e più sovente il bue morire d' indigestione per avere mangiato quantità eccessiva di erba d'una specie ch'era loro molto aggradevole (o che era coperta di rugiada e bagnata e conseguentemente disposta a fermentare e sviluppare un volume considerabile di gas nello stomaco); ma tutti questi cavalli e buoi erano da molto tempo nelle stalle, in cui non avevano che cibo secco e forse di cattiva qualità ed in quantità insufficiente, il che gli ha forzati di soddisfare alla loro fame, mangiando con voracità ogni specie di piante tosto che ne hanno avuta la libertà.

Questo e quello è una ragione per la quale prima di mettere gli animali nei pascoli, si deve per alcuni giorni prima nutrirli a sazietà, soprattutto se hanno patito della penuria di foraggi nell' in-

verno, e metterli principiando in prati, la cui erba non sia tanto abbondante e di natura sucosa.

L'animale selvaggio, quello, che sta per tutto l'anno in sua libertà nei campi non muojono mai d'indigestione, atteso che assicurati di mangiare tosto che lo desiderarono, non si fanno premura di soddisfare subitamente al loro appetito; mangiano poco per volta e sovente; invece quelli che fanno dieta approfittano dell' occasione, quando ne possono avere l'incontro, ed ecco la principale causa delle tante comuni indigestioni del cavallo, specialmente allorchè trovasi nelle descritte circostanze.

Pei cavalli ottimo è il fieno de' prati asciutti e montuosi; v'e però chi pretende essere migliore cibo la paglia principalmente di segale e di spelta. Alle cavalle incinte, dicesi, nuocere la paglia d'orzo e d'avena e cagionare l'aborto. Dansi ai cavalli anche delle biade, l'orzo in Arabia e presso di noi principalmente l'avena; l'orzo ingrassa bensì il bestiame ma lo indebolisce; la segale ed il frumento sono per lo più nocivi.

Quando si dà agli animali la biada bisogna prima ben mondarla, mescerla a paglia trita, affinchè sieno obbligati a masticarla altrimenti quale la inghiottono, tale la ricacciano fuori del corpo intera colla scorza senza digerirla.

Secondo Columella, il pascolo dei buoi è diverso nei diversi paesi: ottima è la veccia e migliore ancora è il fieno dei prati: poco buon cibo è per loro la paglia minutamente tagliata, colla quale sola in alcuni luoghi sostentansi: sogliono i buoi anche pascolarsi con foglie e con tenere frondi; nei paesi scarsi di foraggi si costuma di cibarli specialmente di foglie e di fronde degli alberi; si conservano queste pell' inverno nelle botti o nelle tine a strati, frapponendovi del sale.

Le pecore si sostengono col fieno e colla paglia, e nell'inverno son loro molto utili le rape.

Alcuni immaginano che proficue sieno sommamente alle pecore le erbe odorose ed aromatiche, ma s'ingannano; esse, come gli altri animali, amano le erbe graminacee, cioè quelle erbe da prato, che vengono sotto questo nome, e non avendone sempre mangiano per necessità delle altre erbe: il pascolo del cinquefoglio egli erbaggi ingenerano abbondanza di latte, come pure il sal nitro e l'acqua salata, di cui le pecore e le capre sono ghiotte.

Joung, dopo moltiplici esperimenti, si è determinato di preferire per pascolo delle pecore la cicoria ad ogni altr' erba: risulta dalle sue osservazioni, che una data estensione di terreno, ove non aveva mai mantenute più di 340 pecore, finchè v'allignavano altre erbe, dopo ven mantenne 550 ben grasse, vivaci e lanute dacchè quel fondo fu messo a cicoria.

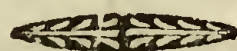
Oltre i grani cereali già nominati d' avena, frumento, segale, orzo, frumentone, ed i leguminosi di fava, veccia, fagiuoli, piselli, luppini ecc.; le radici pure, di varj ortaggi, come i navoni, le carote, i pomi di terra si comprendono fra le sostanze vegetabili atte a nutrire gli animali erbivori.

Gli alimenti possono nuocere nell'organismo sia coll'impressione da essi fatta sulla membrana digerente, sia introducendo nell'ap-

parato circolatorio troppa copia di materiali nutritivi, oppure male elaborati, o troppo eccitanti, o per ultimo in iscarsa quantità; sono poi vieppiù insalubri ove siano alterati per la putrefazione acida o muffa; li quali due effetti derivano dalla natura e qualità degli alimenti, non che dallo stato dell'apparato digerente.

GIOSUÈ ELETTI
Medico Veterinario.

VARIETÀ



COSTUMI.

Notizie di un Russo su Pekino da esso comunicate da un giornale russo.

Nei primi giorni del nostro soggiorno a Pekino sentimmo l'incomodità de' nostri abbigliamenti europei delle fredde abitazioni cinesi, e ci affrettammo a vestirci alla foggia cinese. Quante divisioni e suddivisioni in un guardaroba cinese! Ogni stagione cambia di abito, la qual alternativa è creduta sacra quanto la nostra moda, colla differenza che alla Cina la moda non esercita nessuna influenza; il taglio dell' abito del nonno e del padre passa a quello del figlio, nipote, e probabilmente anco a quello del pronipote; la sola foggia della berretta e delle scarpe cangia quasi annualmente. Non è già il capriccio personale che fa cambiare gli abiti al mutar della stagione; egli è l' ordine imperiale che annunzia al popolo di cambiare col tal giorno la berretta di primavera con quella della state, dell' autunno, ecc. Il primo tempo del mio soggiorno era noiosissimo. Immagnatevi un uomo lanciato ad un tratto in una così popolosa città, fra una folla di gente, le cui vesti, le abitudini, la maniera di vita gli sono affatto stranieri, la cui lingua è per lui affatto inintelligibile .... Nei primi sei mesi facevamo appena un lento progresso, soltanto dopo due anni entrammo nel labirinto che si dice lingua cinese, e finalmente dopo quattro anni cominciammo a discorrere coi Cinesi.

Avevamo gran voglia di veder Pekino, e appena vestiti alla foggia cinese passammo le strade della capitale in un biroccio preso a nolo. Prima di tutto prendemmo la direzione verso il palazzo ove l'imperatore abita ne' mesi iemali, poichè il resto dell' anno egli dimora in un palazzo distante tre ore da Pekino. Il palazzo composto di una gran quantità di case per lo più di un piano, occupa uno spazio straordinario. In una di esse abita l'imperatore, nell'altra attende a'suoi affari, nella terza vi è l'imperatrice, nelle altre le sue concubine, i suoi figli, l'imperatrice vedova, le concubine dell'imperatore defunto, gli eunuchi ed i domestici femminili di corte. Ognuna di queste divisioni è circondata di un muro, e così pure il tutto di un muro generale. Non potevamo vedere i succitati pa-

lazzi, ma il solo tetto giallo di mattoni verniciati sporgeva al di sopra del muro. Le strade vicine al palazzo, come tutte le altre di Pekino, non sono lastricate.

Tornammo per la strada Si-oi-lu, notevole, come tutte le strade principali, per la sua larghezza e regolarità. In ognuna delle principali strade avvi un rialzo pei carriaggi leggieri e pedoni; i carri tratti da cinque a sette muli vanno sulla parte stretta della strada a lato del rialzo, al tempo di pioggia forte e di fango possono pur andare sul rialzo stesso. Quest'ultimo è largo assai, ma le tende e botteghe lo rendono stretto e appena carreggiabile per due legni. Quando l'imperatore va a spasso in carrozza, il che accade alcune volte all'anno, si levano tali tende e botteghe, e si appianano le strade.

Coll'enorme popolazione di Pekino, le strade sono tutto il giorno coperte di due file di carrozze con moto lento e contrario. È una gran seccatura se un Cinese a piede s'incontra in uno de' suoi conoscenti in carrozza; la rigorosa etichetta vuole che discenda, e dimandandogli come sta di salute lo inviti seco in carrozza; il pedone s'informa anch'egli della salute dell'altro, pregandolo di continuare il cammino; tali cerimonie durano talvolta mezz'ora.

Girando attorno per tre ore nelle strade di Pekino, abbiamo avuto una discreta idea dell'interno della città. Le strade principali sono discretamente larghe, ma le strade laterali strettissime. Coll'abitudine de' Cinesi di circondarsi con muri, le strade di Pekino sono estremamente monotone: dappertutto muri alti, con tetti acuminati e fra lor eguali, riguardo alla forma e colore. Oltre il palazzo imperiale, che ha mattoni inverniciati, vi sono ancora sette od otto palazzi principeschi; tutto il resto induce noia, e in tanta uniformità mortale l'occhio trova appena ristoro nelle botteghe dei commercianti, e principalmente di quelli che vendono confetture, che si distinguono per il loro lusso. L'intera parete anteriore di queste ultime è dorata sino al tetto, e sparsa di dragoni e d'altre immagini. Ma vicino a siffatte magnificenze, trovasi talora posta una meschina casuccia.

Non vi sono piazze pubbliche nè giardini a Pekino, e rispetto a fabbriche si vedono soltanto templi dipinti con profusione di cinabro. Si avrebbe ben torto d'incolpare i Cinesi di bacchettoneria; i loro templi sono ognora vuoti; tal fiata un impiegato ch'ebbe un pingue posto crede del suo dovere di visitarli tutti. Entrando nel tempio ha seco un fardello di candele, fatte di scorza d'albero e legno odorifero, le accende innanzi l'idolo, e fa molti inchini, nel mentre che il sacerdote batte con un battaglio di legno sur un vaso di metallo. Terminata così la sua orazione, il pellegrino va nel secondo, terzo tempio, ec. Anche la bassa gente recasi di rado al tempio, e soltanto in alcune circostanze particolari, come per esempio, nel tempo di una siccità grande, per implorare da Dio la pioggia, in allora non solo si accendono candele, ma si offrono altresì sacrificii consistenti in varii pani; — una vera preghiera, non derivata dall'interesse, la quale innalzi l'anima del supplicante, è affatto ignota al Cinese. Vero è che in alcuni determinati giorni

dell'anno, il popolo visita i templi, non per far orazione, ma per amore della fiera essendovi esposte nelle corti merci di galanteria. Quivi i ciurmadori mostrano pur anco i loro artificii. Verso sera il tempio si fa di nuovo deserto sino ad una prossima futura fiera; i sacerdoti fanno ardere per tre volte una piccola candela innanzi ad ognuno degl'idoli più grandi, prostrandovisi. Alle volte, per evitare tal faccenda molesta, il sacerdote la fa compiere da uno de' suoi allievi; e se allo stesso allievo rincresce d'incaricarsene, ne dà il carico ad un ordinario operaio.

Ma se i templi stanno quasi sempre vuoti, le osterie all'incontro sono dalla mattina sino alla sera empiute di uomini; nelle osterie più in voga si paga per ogni piccola cosa un alto prezzo, di maniera che, se tre o quattro ricchi giovani cinesi si radunano in un tal sito, spendono una sera 50 lan (200 fiorini) ed anche più. L'alto prezzo non è già conseguenza di una eccessiva carestia degli oggetti chiesti, ma della millanteria degli ospiti. In generale qui si stima poco il denaro; l'abitante della città di Pekino, protetta da Dio getta la borsa senza contarne il danaro. Ma che cosa mangiano essi? ogni sorta di cose rare, per esempio, *ghiaccio arrostito*, di cui ogni piattino si paga 6 lan (24 fiorini). Ben inteso, un tale ghiaccio arrostito, preparato rapidamente in una pasta discretamente fluida di zuccheri, uova e cose acri, si porta in tavola prima che il ghiaccio sia liquefatto. Non ha un particolare sapore; prendendolo in bocca scotta, se si addenta sentesi il freddo. L'alto prezzo di questo piattino proviene dall'essere scarsi i cuochi che sappiano prepararlo bene. In complesso, i piatti cinesi sono ingrati per gli Europei, poich'essi li preparano tutti senza sale, e gl'inondano invece con grasso di porco; hanno pochi piatti senza zenzero e aglio; i soli arrosti sono saporitissimi, e possono acquistarsi l'elogio del gastronomo europeo. La cagione dello smoderato numero delle taverne trovasi nell'abitudine de' Cinesi di trattarsi vicendevolmente, non già a casa loro, ma in que' pubblici ritrovi; i soli parenti e gl' intimi conoscenti s'invitano a casa loro a pranzo o a cena. I pranzi, le cene nelle osterie ed il teatro sono i piaceri che susseguonsi immediatamente. Le rappresentazioni teatrali incominciano alle 11 antimerdiane e durano sino alle 6 della sera. Nel decorso della recita vengono bei ragazzi ne' palchi de' ricchi, indicando loro un oste, ove promettono di recarsi per cenare insieme. Durante la cena, questi ragazzi scelgono i cibi, e domandano per lo più le cose più care, essendo convenuti antecedentemente coll'oste di una ricompensa. Tutti questi ragazzi sono molto ricchi, vestiti con gusto, pratici nella conversazione, svelti e spiritosi.

Non si vedono donne in teatro, nelle osterie, o ne' templi in occasione delle fiere, ma s'incontrano soventi volte per la strada. Le donne della plebe vanno a piedi, ma chiunque sia alquanto benestante va in biroccio; le signore e nubili compaiono sulle strade colla faccia scoperta ed una capigliatura senz' artificio, ornata di bei fiori artificiali; perfino la più sucida cuoca, che va al mercato a comprar aglio o cavoli, ha qualche

fiore ne' capelli. Il vestiario delle donne si distingue per colori chiari, e consite particolarmente presso le Mansciure in un soprabito con maniche enormemente lunghe. Quest' abito le copre tutte, ma se ne curano poco i Cinesi, i quali cercano la bellezza delle donne nelle spalle strette e nel petto piatto, per cui le donne stringono tuttavia il petto con una cintura che fa le veci del corsetto europeo. L'abbigliamento delle Cinesi propriamente dette consiste in calzoni rossi o verdi, ricamati di sete variamente colorate, in alcune giubbette e in un soprabito, riccamente ricamati. Più ancora si distinguono le Cinesi delle Mansciure pei loro piedi; queste ultime non li guastano con forti inviluppi, e portano pianelle come gli uomini; le Cinesi all'incontro inviluppano i loro piedi fino dall' anno quinto con larghe fettuccie, di modo che quattro dita si curvano in giù e il dito grosso sta sopra di essi, talmente che le unghie penetrano nella carne, cagionando quasi sempre piaghe, e le donne infelici soffrono tutta la loro vita questo barbaro costume; nè anche una può stare sul piede, e tutte camminano soltanto sui calcagni, perciò la loro andatura è molta brutta, e vacillano ognora da una parte all' altra.

L'uscir di casa di una ricca cinese o mansciura trae sempre discreta pompa. Innanzi havvi un uomo a cavallo, dietro a lui un cocchiere guida un mulo attaccato ad un carrozzino a due ruote, dal cui tetto e lati pende un panno turchino o verde, con un pezzo di velluto nero scucito ad ambi i lati; alla diritta vanno due persone, per impedire che si rovesci per le vie ineguali; un altr' uomo a cavallo dietro il carrozzino, da dove si esce e si entra dalla parte davanti, per cui il cocchiere distacca, ogni qual volta occorra, il mulo. Arrivata la dama allo scalone, la cameriera che siede davanti discende, tenendo in mano uno sgabello e aiuta la padrona ad uscire di carrozza; gli altri inservienti voltano tosto la carrozza senza guardar in faccia alla padrona, il che sarebbe contro la creanza. Alla partenza si osserva l'ordine contrario. La magnificenza dell' uscir in carrozza degli uomini consiste nel numero de' cavalieri che gli accompagnano, i quali alle volte ascendono i venti. In tale corteggio due o tre sono vestiti discretamente bene, gli altri sono coperti di stracci, e si strascinano su muli zoppi; ma l' orgoglio cinese non permette di ristringere il numero de' famigli, sebbene l' oziosa brigata gli costi caro assai.

Il movimento in istrada a Pekino comincia all' alba, cioè d'estate a 4 ore e d'inverno alle 6 di mattina. Da principio compariscono in istrada gl' impiegati che vanno a palazzo cogli atti, indi i merciaiuoli coi commestibili. Il chiasso e il moto cresce a poco a poco, e verso le 7 ore tutte le strade sono coperte d'innumerevole gente d'ogni classe. Dalle 9 alle 10 di sera si va a letto; regna allora un pieno silenzio nelle strade, illuminate qua e là da una lanterna di carta attaccata ad una bassa colonna.

È noto che i Cinesi sono i maggiori vigliacchi della terra, e non si risolvono mai di attaccare uno o difendersi coll' armi. Talora però queste pecore diventano furibonde e sono capaci di tutto.

(Gazz. Univ. d' Augusta.)

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 28 *giugno* 1842.

Amburgo .	60 giorni data	213	1/2	--	Consol. del Monte Lombardo-Venneto
Amsterdam .	60 »	239	—	--	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	619	—	d.	God. 1.° cor. » 109 3/4 110
Augusta .	20 »	292	3/4	d	God. 1.° luglio » 109 1/2
Bologna .	30 »	619	—	d	God. 1.° febb. » — —
Firenze . .	30 »	98	1/4	l.	God. 1.° maggio » — —
Francoforte.	30 »	242	1/2	d.	God. 1.° dicem. » — —
Genova . .	30 »	114	—	d.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	113	3/4	--	
Livorno .	30 »	98	1/8	l.	
Londra . .	90 »	28	78	--	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	498	—	--	God. 9. » — —
Parigi . .	30 »	113	3/4	--	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	621	—	d.	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	113	3/4	--	
Trieste . .	30 »	296	1/2	--	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/8	--	God. 21 corr. » — —
Vienna . .	30 »	296	—	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 28 *giugno* 1842.

ORO.			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	40	50
» » del Messico »	94	65	75
» di Genova . . . »	91	65	75
» di Savoja . . . »	32	90	95
» di Parma . . . »	24	95	25
» di Bologna e Roma »	19	80	84
Pezzo di 40 franchi . . »	46	16	22
Luigi . . . . »	26	90	95
Pezzette . . . . »	5	91	93
Sovrane nuove . . . . »	40	30	36
Zecchini Imperiali . . . »	13	35	60
» di Olanda Roma e Principato . »	13	50	55

ARGENTO.			
Scudo di Francia . . . »	6	60	—
» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Milano . . . »	5	08	10
Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
Ducato di Parma . . . »	5	60	65
Pezzi di Spagna . . . »	6	18	20
Pezzo di cinque franchi . »	5	72	73
Pisis o Francescone . . »	6	42	46

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 a 119 4

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 298 1/2 a 299

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 7 *giugno* 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	Lir. — —	83 1/2
» Livorno a Firenze	» 92 1/4	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.					
Gallette	3/3	. *Lir.*	— —	a	— —
»	3/4	. . »	— —	»	— —
»	4/5	. . »	— —	»	— —
»	5/6	. . »	— —	»	— —
»	6/7	. . »	— —	»	— —
»	7/8	. . »	— —	»	— —
»	8/9	. . »	— —	»	— —
»	9/10	. . »	— —	»	— —
»	10/12	. . »	— —	»	— —
»	12/15	. . »	— —	»	— —
»	—/—	. . »	— —	»	— —
»	—/—	. . »	— —	»	— —
»	—/—	. . »	— —	»	— —
»	—/—	. . »	— —	»	— —
»	—/—	. . »	— —	»	— —
DoppiGreggi	1.ª sorte	»	— —	»	— —
	2.ª »	»	— —	»	— —
	3.ª »	»	— —	»	— —
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	»	— —	»	— —
	2.ª »	»	— —	»	— —
	3.ª »	»	— —	»	— —
Strazza di Seta fina		»	2 50	»	— —
Galette di collina .		»	4 20	»	4 30
» di alta pianura		»	3 80	»	4 10
» di pianura bassa		»	3 30	»	3 50

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO					
Org.[i] Da den.	16/20	*Lir.*	28 —	a	— —
»	20/22	»	26 75	»	— —
»	22/24	»	26 25	»	— —
»	24/26	»	25 25	»	— —
»	26/28	»	24 25	»	— —
»	28/30	»	23 73	»	— —
»	30/32	»	— —	»	— —
Bresciani	32/34	»	— —	»	— —
Bresciani	34/36	»	— —	»	— —
Bresciani	36/40	»	— —	»	— —
Bresciani	40/45	»	— —	»	— —
Bresciani	45/50	»	— —	»	— —
Bresciani	50/60	»	— —	»	— —
Bresciani	—/—	»	— —	»	— —
Tram. Da den.	20/24	»	25 50	»	— —
»	22/26	»	24 75	»	— —
»	26/28	»	24 —	»	— —
»	28/30	»	23 50	»	— —
»	30/32	»	23 —	»	— —
»	32/34	»	22 50	»	— —
»	34/36	»	22 —	»	— —
»	36/40	»	21 50	»	— —
»	40/45	»	— —	»	— —
»	45/50	»	— —	»	— —
»	50/60	»	— —	»	— —
»	70/80	»	— —	»	— —
»	80/90	»	— —	»	— —

GRANI, SEMI E FORAGGI.	*Peso.*	*Prezzi.* lire.	cent.	lire.	cent.	*Daazio d'uscit.*
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	34	40	36	10	—,09
detto mercantile	»	32	19	33	50	»
Segale	»	19	13	20	87	—,07
Formentone	»	15	65	16	52	»
detto proveniente dall' estero .	»	—	—	—	—	»
Miglio	»	12	17	13	05	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	14	78	15	65	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	10	44	11	30	—,45
Avena nuova . . . (*Fuori di città.*)	alla Som.	11	30	11	17	—,04
Riso prima qualità . (*Fuori di città.*)	al moggio	44	37	45	24	»
detto mercantile . (*Fuori di città.*)	»	39	15	40	74	—,20
detto Pugliese . . (*Fuori di città.*)	»	32	19	37	40	»
Ravizzone . . . . (*Fuori di città.*)	»	40	—	41	74	»
Risone	»	14	78	15	65	»
Linosa Cremonese	»	41	74	43	50	—,45
—— nostrana	»	40	87	42	61	»
—— di Puglia e Marca	»	41	68	46	11	»
Giorgiolina	»	45	24	46	98	»
Fieno Magg. di 1.ª qu. (*Fuori di città.*)	o/o g.	9	55	—	—	»
—— seconda (*Fuori di città.*)	»	8	70	—	—	»
Paglia di frum. in luogo (*Fuori di città.*)	»	3	45	4	35	»

Agosto 1842. Anno 10.

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

CENNI

Sulle strade ferrate in Austria e principalmente nel regno Lombardo-Veneto.

(Continuazione e fine. Vedi fascicolo di luglio 1842.

Ciò posto, le spedizioni di Trieste e Venezia per la Germania occidentale e la Svizzera guadagneranno immensamente nell'economia e nella sollecitudine quanto più verrà accorciata la loro distanza dal passo della Spluga, cioè mediante una via ferrata che metta a comunicazioni sicure ed agevoli, accrescendosi allora la sfera della loro attività al di là di quel giogo alpino quant'è il vantaggio di questo risparmio. Non è fuor di ragione credere che in forza del medesimo, e date le grandi facilitazioni nelle condotte e nei sistemi doganali che vi esistono o che sono per attivarsi, e di cui fecimo già parola, ottener debbano dalla Svizzera bassa, e dalla Germania meridionale delle commissioni a cinquanta e più miglia oltre il raggio delle loro operazioni attuali, e ciò per sola economia di condotta, senza mettere a calcolo gli effetti della sollecitudine, o della regolarità, motivi essi soli valevoli a procurare quest'aumento. Ai quali benefizii parteciperebbe pure la maggior parte del commercio territoriale Lombardo Veneto, ed in particolare quello delle sete più copiosamente somministrate dalle Provincie Venete e dall'alta Lombardia. Ora questi vantaggi si minorerebbero non solo, ma cesserebbero forse del tutto, e specialmente per le spedizioni marittime, se queste avessero indispensabilmente a passare per Milano (senza che ne derivasse nulla ostante alcuna utilità per quella doviziosa me-

tropoli) 1) e ciò in forza della prolungazione e maggior aggravio di condotte, delle spese doganali, di magazzinaggio, scarico e carico, e dei ritardi che ne conseguono, disappunti tutti in sè gravissimi, e dei quali abbiamo già fatto discorso. Milano per altra parte temer non può alcun danno dall'abbreviamento di cui abbisogna il commercio Austriaco con l'estero e del quale avrà essa medesima a giovarsi. Posta nel mezzo com' è delle pianure Lombarde, capitale di provincie popolate, ubertose e ricche, necessariamente legate ad essa da ogni genere di rapporti, sede del loro Governo, residenza abituale dell'I. R. Corte in Italia, e chiamando a sè anche al giorno d' oggi un numeroso concorso mediante ottime strade che da ogni parte vi mettono capo, e mediante canali utilissimi e ben diramati, non può che sempre grandeggiare a misura che si estenderanno anche in Italia i benefizii incalcolabili procurati da questi nuovi mezzi di celeri trasporti. Già la strada ferrata di Genova che si annunzia senza velo avere per iscopo primario di unire Genova con Milano favorendo ad un tempo Arona e Torino e della quale si sta occupandosi con tanto impegno, ci mostra allargato immensamente il loro commercio vicendevole a discapito inevitabile dei porti di Venezia e di Trieste. E quest'allargamento si farà maggiore ancora, ed influirà su gran parte d' Italia, quando riunita in breve, come non è da dubitarsi, Milano a Piacenza, e collegatavi pure la bassa Lombardia col mezzo di una strada ferrata, i paesi tutti di cui abbonda, e quelli pure ragguardevolissimi della Transpadana avranno a divenire immedesimati direm quasi con quella piazza ricchissima, tanto sotto il rapporto del commercio e dell'industria, quanto sotto quello della civilizzazione e dello stesso progresso sociale. Accelerare quant'è possibile questo legame, sorgente fecondissima per essa di grandi vantaggi, quest'è dunque oggetto

---

1) Prendendo per punto di confronto Riva di Chiavenna all'estremità del Lago di Mezzola, al termine di quello di Como ove si riuniscono le due vie di acqua e di terra, e calcolando la sua distanza dalla piazza di Venezia secondo i differenti andamenti, si ottengono i risultati che seguono:

I.	Da Venezia a Milano secondo il piano Milani, indi per Milano Monza, Como e Lago.	m. 385,003
II.	Da Venezia a Milano come sopra, indi direttamente a Como (progetto Volta) e Lago.	» 376,824
III.	Da Venezia a Riva per Peschiera, Desenzano, Brescia indi Bergamo, Monza, Como e Lago	» 360.950
IV.	Da Venezia a Riva per Desenzano, Brescia, rettifilo di Trezzo, Monza, Como e Lago.	» 356,000
V.	Da Venezia a Riva per Desenzano, Brescia, Trezzo e Brivio, indi via d' acqua fino a Lecco e Lago . .	» 330,000
VI.	Da Venezia a Riva per Desenzano, Brescia, Trezzo, e con istrada pure ferrata a Lecco, indi per acqua .	» 328,100
VII.	Da Venezia a Riva mediante strada ferrata fino a Lecco indi per la superba strada militare costeggiante il Lago.	» 324 585

Dal che risulta evidente il grande vantaggio che presenterebbe la linea che abbiamo indicata, la quale favorirebbe pure il commercio territoriale senza vedere menomamente i riguardi cui può aver giusto titolo Milano.

principale cui tender devono a parer nostro gli sforzi del patriottismo milanese. Ci duole che i ristretti limiti concessi a quest'articolo non ci permettano d'arrestarci a maggiormente dimostrare come il sistema da noi esposto soddisfi i più importanti interessi, conciliando ad un tempo i più doverosi e delicati riguardi tanto verso il commercio, quanto verso i territorj che si attraversano. Ci basta di avere toccate alcune verità luminose che saranno ben facilmente sentite da chiunque esente da spirito di partito si faccia ad esaminare imparzialmente il grande oggetto sotto i veri punti di vista che aver si devono presenti, limitandoci per ora a riassumere in pochi cenni quanto crediamo di avere non infondatamente adombrato. — Dopo che l'ingegno dell'uomo col maraviglioso ritrovato dalle strade a vapore aperse un nuovo campo all'industria e dischiuse una nuova fonte di prosperità alle nazioni, non mai surse certamente pensiero più felice nè più ricco di fortunatissimi effetti quanto quello di attraversare la Lombardia e la Venezia con una di siffatte portentose comunicazioni. Due città grandi, popolate ed illustri, sedi antiche di venerandi Imperi, ricche ambedue di rimembranze e di monumenti, di cui l'una centro dell'alta Italia primeggia per ubertà di suolo, per copia di dovizie e d'industrie e per movimento sociale, l'altra bagnata dall'Adriatico del quale fu un tempo dominatrice e regina, anima un commercio diramato, e multiforme, una successione non interrotta di città tutte ragguardevoli per civilizzazione e per ricchezze, ben meritavano di essere fra loro congiunte e godere quei vantaggi incalcolabili che un ravvicinamento così pronto, e direm anzi subitaneo, generar deve di necessità fra abitanti colti, numerosi, vivaci ed industri. Se non che in tanta vastità di rapporti, fra paesi che presentano sotto tanti e così variati aspetti titoli non infondati ad una preferenza di passaggio e per circostanze di suolo, e per considerazioni vitali di pubblica economia, non è a sorprendersi che siano insorte opinioni moltiplici sulla fissazione di questo piano di congiungimento. Proclamandosi da tutte qual principio fondamentale doversi in opere di un interesse così eminente preferire la più grande utilità pubblica al sacrifizio medesimo di una qualche utilità privata, esse mostraronsi però fatalmente discordi fra loro nel modo di applicarlo ed anzi talune divergendone totalmente ebbero per il fatto a posporlo allo spirito di partito o di municipio, ad un falso amor proprio, ed anche a viste perfino personali. La quale divergenza sfortunatissima affievolendo l'opinione pubblica coll'originare fazioni irrequiete e fra loro contrastanti, divenne una delle maggiori cause di quel discredito e di quel disappunto funestissimo che trassero presso che a rovina un'impresa esigente per vero dire capitali imponenti e ben maggiori di quanto erasi erroneamente presupposto con l'organizzazione sociale. Ad arrestare però un tanto pericolo e mettere fuori di ogni incertezza la verificazione di un pensiero così fecondo di benefizii per l'alta Italia, surse fortunatamente la Sovrana Risoluzione 19 dicembre 1841 non mai abbastanza commendata

per grandezza di concepimento, per generosità di misure e per savviezza di applicazione. Conobbe il Monarca Augustissimo difficile appunto, che società private, naturalmente condotte a conseguire il maggior interesse nello spazio più corto di tempo, prendano a considerare quelle viste ben più estese che si collegano ai grandi rapporti politico-commerciali presenti e futuri, ed abbiamo a por sotto calcolo i più lontani effetti per le provincie non solo che si attraversano, ma per il sistema economico sociale di tutto lo stato. Esaminando la condizione dell'Europa centrale l'Austria vide estendersi rapidamente su di essa una rete di strade ferrate tendenti a riunire le piazze più importanti con le grandi correnti fluviali, ed i porti del nord e generalizzare i benefizi già immensi procurati dalla lega doganale tedesca ai paesi tutti numerosi che ne formano parte. Vide dunque la necessità di bilanciare questi progressi con misure non meno previdenti ed attive a sostegno dei propri sudditi, e per mantenere eziandio la sua influenza politica. Tre grandi vie fluviali animano la Germania, il Reno, l'Elba, il Danubio. Le due prime procedendo dal sud al nord sboccano in mari commerciali frequentissimi e circondati da nazioni civilizzate per le mani delle quali passa gran parte del commercio del mondo. Il Danubio invece cammina dall'occidente all'oriente e quindi in senso inverso alla vera utilità commerciale, sbocca in un mare chiuso che è circondato per la maggior parte da paesi senza industria, e dove il commercio non è nè sì attivo, nè sì libero. L'Austria non ha un'influenza diretta che sopra questa corrente fluviale difettosa sotto tanti aspetti e soprattutto per la sua direzione ed i cui movimenti d'altronde non indipendenti nè agevoli esser possono imbrigliati ed anche sospesi da vicende politiche. La Monarchia per conseguenza non può contare sul Danubio come mezzo valevole a disimpegnare i bisogni maggiori del suo commercio e della sua industria, e meno ancora come via e strumento onde equilibrare l'influenza politica commerciale degli altri stati. Ma essa possede nei porti dell'Adriatico una risorsa inapprezzabile mediante cui raggiungere questo scopo importante. Fatta centro la capitale del grande sistema, fa duopo spingervi le arterie vivificanti, le varie provincie ravvicinando ai porti stessi quanto è più possibile gran parte pure della Svizzera e della Germania occidentale e meridionale. Lo sbocco che presentano è libero, facile e comodo ed ha inoltre il vantaggio d'illimitate franchigie. Tutte le nazioni quindi possono utilmente ricapitarvi e durante tutte le stagioni, nel mentre i porti del nord restano per qualche mese chiusi nella stagione iuvernale.

Con la prolungazione della Nordbahn sino a Praga, già tanto vantaggiosa per la Moravia e la Slesia, si ebbe in mira di favorire non solo il commercio e l'industria della Boemia, ma di riunirvi il bacino dell'Elba. Congiungendosi la Baviera alla linea ferrata dello stato si volle legare ad un tempo la Germania meridionale e la centrale. Nell'avvicinamento di Trieste alla capitale si contemplò di favorire non solo lo sviluppo del commercio e dell'industria nelle

provincie ereditarie e di facilitare le relazioni del Danubio centrale con l' Adriatico, ma di mettere quel porto primario in grado di esercitare un' influenza attiva su di un' ampia estensione di territorii tanto nazionali che esteri. E coll' estendere questa linea nel regno Lombardo-Veneto fino a Milano ed al Lago di Como si ebbe per oggetto di avvivare non solo quel regno fioritissimo e facilitarne le relazioni con la capitale, ma si divisò di mettere Venezia e Trieste a portata di estendere la loro azione commerciale ben oltre la sfera della loro attività presente, e soprattutto nella Germania occidentale e nella Svizzera. La strada per conseguenza contemplar deve questo scopo importante, il quale non si ottiene se non con abbreviare quant' è possibile il cammino fra quei porti ed il passo della Spluga e col facilitare ad un tempo il commercio per la via del Tirolo, conducendola dappresso al Lago di Garda onde utilizzarlo sotto di ogni rapporto e giovarsi della sua navigazione. L' Austria, con questo ben ordinato sistema, che porta l' impronto della munificenza e della avvedutezza, oltrechè promuovere con tanta efficacia la prosperità delle sue provincie, oltrechè accrescere il suo commercio, gli effetti possentissimi ottiene con ciò di consolidare nel modo più stabile e vantaggioso quell' influenza politica che niuno può più contestarle nella bilancia d' Europa. E questo sistema verrà ad estendersi maggiormente ed a costituire una fonte ricchissima d'inapprezzabili risorse per tutto l'Impero, quando collegatavi anche l'Ungheria, quel regno vastissimo ed ubertoso potrà agevolmente vendere e scambiare i suoi prodotti copiosissimi con gli oggetti industriali e coloniali e con le merci delle quali può abbisognare e ciò mediante sbocchi affatto liberi ed al coperto di qualunque vicissitudine, quali sono per esso i porti dell' Adriatico. Al quale grande scopo senza parlare della riunione ferrata di Vienna con Pesth e Buda, destinata a disimpegnare eziandio le relazioni commerciali e sociali dell'Austria, della Moravia e Boemia con l' Ungheria, trovasi specialmente rivolta l' altra strada importantissima già propostasi, la quale evitando le difficoltà quasi insormontabili dei trasporti lungo i fiumi Culpa, e Sava tende a legare la navigazione centrale dell'Ungheria con i porti dell'Adriatico; e più precisamente con essi le piazze di Esseck e di Vukovaz, collocate nei punti più opportuni per riunire la maggior massa delle più facili e meglio diramate concorrenze. Passando questa per Sisseck e molto vicino ad Agram, indi spingendosi a Carlstadt, ove cominciano le grandi strade Ludovicea, Carolina e Giuseppina che mettono ai porti di Fiume, Buccari, Portorè e Segna, aver potrà poi un braccio da presso Agram fino a Steinbruck vicino a Rartschach, onde riunirsi alla grande linea fra Vienna e Trieste, costituendo in tal modo un doppio legame, il più retto, regolare ed opportuno che combinar si possa fra il basso Danubio e l'Adriatico.

Aperta che si abbia a quella fecondissima regione una uscita cotanto economica, sicura ed indipendente, allora la sua coltiva-

zione non tarderà ad accrescersi, ed a migliorarsi la sua industria, mettendo a profitto grandi estensioni di terreno fertili in sè stesse e vergini ancora, esistendo per esse la certezza di un esito sicuro per i loro prodotti, attesa la loro qualità superiore, ed in forza di un'assoluta preminenza di smercio che troveranno assicurato col mezzo dei porti dell'Adriatico in confronto alla lunga, incerta e costosissima navigazione del Mar Nero.

ECONOMIA RURALE

Trattato di tutti i concimi desunti dalle opere dei migliori autori poste le materie in nuovo ordine ed arricchito di esperimenti pratici dal professore

G. M.

(Continuazione. Vedi fascicolo di Luglio anno 1842.

Art. V.

De' concimi nutritivi vegetabili.

Le sostanze vegetabili forniscono un concime di minor forza, ma però più durevole di quello ottenuto per la decomposizione delle materie animali. Il terriccio in cui esse si convertono, men rapidamente si decompone per somministrare principii nutritivi alle piante. Un' aggiunta di sostanze animali, di terre alcaline, di certi sali accelera la loro scomposizione e favorisce possentemente lo scopo a cui sono destinate. In quanto alla maniera di impiegarle per questa loro proficua mutazione, ciò si ottiene o immischiandole cogli escrementi animali o facendole servire immediatamente d'ingrasso senza questo miscuglio.

Lo *strame* non solo mantiene la necessaria pulitezza degli animali, ma mescolato ai loro escrementi soggiace tosto con essi al processo della fermentazione, si decompone, ed accresce e migliora la massa del concime. Questo però offre delle proprietà diverse, secondo la qualità e la quantità dello strame impiegato a far letto.

La *paglia dei cereali* è la sostanza più opportuna per soddisfare alle accennate condizioni. Non tutta la paglia però devesi tenere in conto eguale per questo fine: l'una è migliore dell'altra, e ne riesce un vantaggio notabile all' agricoltore che sappia distinguerle, secondo i gradi della loro qualità più addietro già notati. Qualunque specie se ne adoperi, ella è vantaggiosa avvertenza di tagliarla e sminuzzarla prima, ove non sia di grande spesa, perchè soggiaccia ad una putrefazione uniforme. La paglia lunga non può imbeversi, come è necessario, delle orine, nè dell'acqua di concime: per lo che non fermenta abbastanza presto, nè si decompone in modo acconcio, e il letame ottenuto non si può nè stenderlo sul campo, nè rovesciarlo sotto terra uniformemente. Circa la quantità dello strame, se ne deve usare tanto che basti per assorbire l' umidità, e conservare

asciutto il suolo. In generale può stabilirsi che quanto più stretti sono collocati gli animali tra loro, una maggiore copia di strame si richiede, il quale imbevendosi affatto degli escrementi convertesi in letame attivissimo. Anche la natura del pascolo domanda una differente quantità di strame. Il pascolo fresco ne vuole in maggior copia, perchè gli escrementi liquidi, cui deve assorbire, sono abbondanti; al contrario, ove gli animali si pascono di cibi asciutti, gli escrementi sono pochi, più solidi, e quindi poco strame è necessario alla loro saturazione. Però quest' ultimo letame è assai più efficace del primo.

La *foglia degli alberi* supplisce comunemente al difetto della paglia. Non tutte però le foglie degli alberi sono riputate ugualmente proficue per servire di strame. Quella dei *pini* ritarda piuttosto la fermentazione della massa; ma quando la decomposizione ha avuto luogo, il concime offre dei vantaggi sopra quello ottenuto coll'uso della paglia, perchè le foglie del pino contengono maggior quantità di sughi nutritivi. La foglia di *quercia* è pure difficile a scomporsi; e siccome racchiude una materia astringente non opportuna alla vegetazione, così il concime che ne risulta devesi lasciare ammucchiato per lungo tempo, onde si abbia una perfetta decomposizione delle foglie stesse, e non sieno nocive, specialmente nei terreni leggieri. — Pensano alcuni essere le foglie de' *noci*, de' *faggi*, de' *castagni* dannose alla vegetazione; ma sebbene esse possedessero verdi delle cattive qualità, queste nel concime vengono intieramente distrutte, e atteso la loro facile decomposizione danno un prodotto di maggior beneficio di quello delle foglie di quercia. — Anche la foglia de' *salici*, dei *pioppi*, degli *olmi*, de' *gelsi*, e di tutti gli alberi fruttiferi contiene più o meno parti utilissime alla vegetazione, e non deve trascurarsene la raccolta per impiegarla a far letto, ed accrescere la massa dei concimi.

La foglia degli alberi non s'impiega soltanto a far letto, ma a concimare direttamente i campi. Vi ha dei luoghi ove è sparsa o verde o secca sul terreno destinato alla coltivazione del maiz o formentone, e tosto vi è seminato il grano. Alcuni al contrario ne formano dei mucchi, e lasciano che così si decomponga e si converta in terriccio; e dalle foglie certamente si forma la crosta o il terriccio tolto dalle costiere e dai boschi per migliorare i fondi. Pertanto non mai abbastanza commendevole sarà la pratica di coloro i quali si mostrano premurosi in raccogliere la foglia degli alberi per farne letto agli animali, o mescolarla direttamente coi letami, mentre costituisce uno de' mezzi efficaci per fertilizzare il terreno coltivabile.

Sagginali. I fusti del maiz e delle meliche o saggine, i gambi dei lupini e delle fave sono pure impiegati a far letto al bestiame. Queste sostanze ne assorbono le orine, e si immischiano collo sterco, passano con tali escrementi più o meno presto alla putrefazione, si decompongono, ed accrescono così la massa di un concime ottimo per gli erbaggi e i grani. Ove non abbisognino in qualità di strame, si fanno macerare entro le orine, o nel sugo

dei letami, onde riescono al medesimo acconcio. In qualche paese, e massime nelle provincie ove vi ha gran copia di altro strame o poche bestie, sono i detti fusti distesi nelle corti e sulle strade, vicino alle stalle, perchè sieno durante la fine dell'autunno e tutto l' inverno calpestati dai bestiami costretti a passarvi sopra, ed inaffiati quindi dei loro escrementi. Nella primavera vengono raccolti ed uniti alla massa dei letami, onde soggiacciano ad una compiuta scomposizione. Una simile pratica s' impiega anche riguardo ai gambi del miglio, del saraceno e della fava.

Erica, canne, giunchi, felce ed altre piante. Nei paesi ove cresce l' erica, crecchia, ossia brugo, è adoperata a far letto alle bestie, quando non vi sia altra migliore specie di strame. Alla massa poi aggiungono anche le zolle erbose tolte via colla zappa nello scrostare il suolo, e fanno dei mucchi nei campi, ove si lasciano sussistere fino a che sia compiuta la decomposizione di quelle materie. Quando il concime mischiato in tal modo con una piccola quantità di escrementi animali è ben maturato, e che si spande su i campi in quantità sufficiente, produce spesso bellissime raccolte di segale e di saggina. — Parecchie altre sostanze vegetabili, come le canne, i giunchi, le piante acquatiche, la piccola ginestra, il musco, la felce ecc., possono in deficienza di altre essere impiegate con vantaggio come strame. Talune, specialmente la felce, non che tutte le altre piante che danno molta potassa nel loro bruciamento, producono un terriccio assai fertilizzante. Impiegate verdi, esse si decompongono presto, ma non servono al bestiame di lettiera molto salubre; all' opposto, convengono meglio per questo fine nel loro stato di siccità, ed allora, più difficile essendone la scomposizione, fa d' uopo lasciar lungo tempo ammucchiato il letame di cui fanno parte.

Pula, lisca e spazzature dei granai Gli avanzi degli integumenti che vestono i cereali, come il frumento, la segale, i semi di lino, il riso, non che la lisca e le spazzature dei granai sono generalmente uniti alle masse per concimare i campi. Prima di unire la pula sarebbe necessario di porla a macerare, onde si decomponga perfettamente, e sien distrutti i germi di molte malattie, cioè della golpe, del rachitismo, del grano sprone, ecc., cui altrimenti valgono a propagare. Pratica buonissima è poi quella di porla nel mezzo del mucchio ordinario, e ricoprirla col letame delle stalle; ed altrettanto cattiva è quella di gettarla unita in un canto della massa, onde avviene che ancora dopo più mesi sia quasi nel medesimo stato in cui fu raccolta. Lo stesso dicasi della lisca, o piccoli frantumi legnosi che cadono dal lino e dalla canapa sotto differenti governi. Quanto alle spazzature dei granai, bisogna procedere con gran cautela ove si cerca di purgare i campi dall'erbe cattive. La putrefazione stessa non vale alcuna volta a distruggerne i semi. Il miglior partito si è di impiegarle per gli ingrassi che si destinano ai prati.

Vinacce e graspi delle uve. Queste sostanze fermentano assai presto, e costituiscono un concime de' più caldi. Dopo essere

state in massa più o men tempo, sono impiegate per letamare i prati e le viti, e se ne mette al piede degli ulivi. Nel Friuli le adoperano, ben fermentate al coperto, nei fondi umidi e forti destinati al formentone ed altri simili prodotti; più comunemente però si adoperano nei giardini per accelerare la fioritura. Oltre l' effetto nutritivo, le vinacce ed i graspi sono atti in parte a tenere sciolto e diviso il terreno. Sembra indifferente lo spargerle in autunno, od in primavera.

Sanse, ossia *panello*. Quella materia che rimane dopo la spremitura de' semi oleosi viene in alcuni luoghi adoperata per ingrasso. I Bolognesi usano la sansa di ravizzone e di rapa nei fondi destinati alla canape ed agli ortaggi. Alcuni la spargono nel canapaio l' autunno, incorporandola colla vanga al terreno; gli ortolani se ne servono di primavera al tempo che gettano le semenze, e la ricoprono insieme a queste colla zappa. Altri vi uniscono prima 1|6 di calce per accelerarne la decomposizione. Presso a poco nella stessa maniera sono impiegate le sanse di semi di lino, di noci, de' vinaccioli, le quali tutte possedono più o meno dei principii atti a fecondare i terreni piuttosto leggieri o medii.

Residuo di alcune fabbriche e manifatture. Qui appartengono gli avanzi inutili della fabbricazione de' saponi, delle tintorie, delle officine ove si lavora il sego, delle birrerie e simili. Moltissime osservazioni provano ad evidenza che i residui delle tintorie, e l'orzo fermentato per la fabbrica della birra, e ridotto in polvere, giovano moltissimo ai prati.

Anche la *polvere de' cappellai* si applica per concime singolarmente ai trifogli, alle erbe mediche, alle praterie irrigabili; ed a quelle umide con vegetazione di erbe cattive. Viene sparsa in febbraio, ed in aprile si levano dal campo que' grossi avanzi o gruppi che trovansi in mezzo alla polvere, e che non sono ancora marciti, per gettarli nella massa comune.

La *morchia* o *sentina*, ossiano le fecce che avanzano nei vasi da olio quando si travasa o si depura, viene adoperata per concime mista ad altre sostanze, come ai letami di stalla. Impiegata sola e liquida giova specialmente agli olivi. Ogni 4 o 5 anni in inverno si scopre alquanto il terreno, e versata entro il fosso la morchia, si ricopre tosto colla terra già scavata. Non deve però applicarsi in gran quantità, nè troppo vicino alle radici, mentre arrecherebbe loro del danno. In Toscana si aggiunge alla morchia raccolta in ampii ricettacoli delle erbacce cattive ed ogni sorta, e in capo ad un anno se ne ricava un buon concime. Fu trovata vantaggiosa a que' fichi e viti che langiscono per la muffa.

La *vallonea*, le *segature* ed i *minuti avanzi di legnami* sono in molti luoghi adoperati ad uso di concime. Li vanno spargendo sopra qualunque specie di terreno, applicandoli a prati, al maiz cinquantino, e quando sien ben macerati ancora al canapajo. Alcuni mischiano tali sostanze, e specialmente la vallonea alla massa dei letami: riunita questa allo sterco del cavallo, la impiegano, dopo la perfetta sua scomposizione, anche per governo degli orti.

Gli *avanzi di magazzino da legname* servono di concime nutritivo e meccanico-divisore per la piantagione degli alberi fruttiferi e delle viti, posti in fondo alla fossa che deve servire di sostegno alle radici. Ove abbondano assai, sono tenuti in massa a fermentare al coperto, e si danno poscia al maiz o formentone cinquantino, alla canapa, ed in generale ai terreni sabbiosi, e non mai a quelli troppo tenaci. Generalmente però tali materie si uniscono alle masse dei letami.

Scopature delle aje e delle contrade. Le sostanze vegetabili che si espongono, o restano accidentalmente sparse sulle aje e per le contrade delle città e dei borghi, calpestate continuamente dalle bestie e dagli abitanti, miste per lo più ad escrementi ed altre materie animali, occupano un posto distinto fra quelle destinate ad accrescere la massa dei concimi. Ora è divenuto sì generale in Italia l'uso di raccogliere siffatte materie a tal fine, che non v'ha mestieri d'encomio per provarne la grande utilità. Devono ammucchiarsi in luoghi opportuni, ond'essere innaffiate alcuna volta di acqua, o meglio ancora col liquido dei letami e colle orine, perchè soggiacciano al processo della fermentazione, si decompongano uniformemente, e si convertano in ingrasso. Alcuni sogliono mescolarle colla massa dei letami.

Torba. La torba è un ammasso di materia inerte, formato di piante scompostesi più o meno stando nell'acqua. Essa già da più anni si adopera in Italia per concime. Coloro i quali se ne approfittano, sogliono tagliare colla vanga in pezzi parallelopipedi, più o meno grandi, la superficie dei fondi torbosi, e portarli nei campi peggiori che abbiano, massime nei cretoso-argilloso-quarzosi. Ivi distribuscono gl'indicati pezzi di distanza in distanza, e li dispongono a guisa di piccoli camminetti di mattoni, lasciandoli vacui nel mezzo ed aperti da un lato; in questo vacuo s'introducono delle frasche e della paglia, a cui appiccano il fuoco. Questa torba così si brucia, e riducesi in una cenere friabile, che poscia si stende sul campo. Tale operazione si fa verso i primi di ottobre, poco prima della seminagione del grano. Siccome per una tal pratica si distrugge la materia principale atta a convertirsi in concime nutritivo, e non rimane che la cenere; ossia un miscuglio di calce, di altre terre e di sali, così è migliore partito di far macerare la torba nell'acqua, o nel liquido degli escrementi, perchè si decomponga e serva a fecondare i campi qual concime nutritivo. Il conte Re di proposito consiglia di ridurla in piccoli pezzi, e questi metterli in una gran buca entro cui scolino tutte le orine, ed a mescolarli di tratto in tratto del letame di stalla. Dopo qualche tempo si convertirà in ottimo concime.

Sedimento de' fossi, cavi e scoli. Chi fa attenzione alla maniera con cui si forma quel sedimento, il quale a mano a mano ingombra i fossi, gli scoli, i cavi destinati a condurre od a ricevere le acque, od a tenere in macero il lino e la canapa, si persuade tosto della efficacia del medesimo a fertilizzare i campi. Esso non è altro che un composto di terra leggiera e sottile depositata dalle acque, di sostanze vegetabili ed animali

da queste stesse là strascinate, di erbe e di animaluzzi nel fosso medesimo nati e imputriditi, di foglie d'alberi cadutevi dall'alto. Tale essendo la natura dei sedimenti o ingombri di cui si parla, non v'ha dubbio che un grandissimo vantaggio debba riuscire all'agricoltore dalla premura ch'egli si darà di spurgare i suoi fossi o cavi di qualunque sorta per accrescere la quantità dei concimi nutrivi. L'espurgamento si fa in autunno, o in primavera, quando l'acqua non è più nei fossi.

In quanto all'uso delle materie estratte, diverse sono le pratiche in varie parti d'Italia. Generalmente si lasciano per più mesi, ed anche per un anno sulle sponde de' fossi o buche, donde furono cavate, a prosciugarsi raccolte in mucchi più o meno grandi. Durante un tale spazio di tempo le materie vegetabili ed animali miste colla terra, che ne costituisce la base, finiscono di decomporsi, e resta una materia omogenea più o meno grassa e asciutta, la quale serve di concime ai campi. Anzi perchè tali sostanze organiche nella massa di terra contenute con prestezza si decompongano e divengano terriccio, è mestieri che l'agricoltore le ponga al contatto dell'aria atmosferica, facendole di tempo in tempo rivolgere sossopra. Si applica essa materia principalmente alle praterie, ed anche ai campi da grano, o sola, o mescolata con letame di stalla o di ovile. Alcuni invece sogliono condurre ai luoghi, ove stabiliscono le letamiere, o in certe campagne dove credono di ammassare de' concimi, le materie tratte dai fossi e già prosciugate, onde incorporarle coi letami, formandone degli strati alternativamente. La massa così composta è poi riserbata d'ordinario alle praterie. Comunque l'agricoltore ami meglio di fare, sarà sempre ottima precauzione il distinguere la natura del fondo a cui vuol destinare un siffatto concime. La terra che si deposita nei fossi, e che costituisce la base delle materie da estrarsi, per lo più è una polvere finissima, argillosa; alcune volte però una vera sabbia: quindi, secondo la natura di essa, converrà spargere il concime ottenutone o sui terreni sciolti e leggieri, oppure sui forti e tenaci. Questa cautela compenserà abbastanza gl'incomodi di trasporto che l'agricoltore fosse perciò obbligato di sostenere.

Terra de' salnitrai. Per la fabbricazione del nitro è indispensabile l'intervento delle sostanze animali e vegetabili. Le prime somministrano l'azoto, il quale combinandosi coll'ossigeno dell'aria atmosferica costituisce l'acido nitrico; le seconde forniscono la potassa, la quale unendosi chimicamente a quest'acido genera il nitro. Per mezzo di ripetute liscivazioni i salnitrai privano totalmente di nitro le sostanze da loro a tale oggetto raccolte, e poscia le ammucchiano e vendono agli agricoltori, i quali le spargono utilmente sui campi. Basta riflettere alla natura delle materie che i salnitrai raccolgono ed impiegano per la fabbrica del nitro, ed alle operazioni a tale scopo messe in pratica, per essere pienamente convinti che l'effetto primario delle terre loro sui fondi, ai quali vengono applicate, dipende dal terriccio vegeto-animale che esse contengono. Di qui

la cagione si scorge per cui le terra dei salnitrai sono tanto migliori pei campi, quanto più esse hanno somministrato di nitro: giacchè la quantità del sale ottenuto è sempre proporzionata alla quantità e natura delle sostanze vegetabili ed animali contenute nelle materie che i salnitrai sottopongono alla liscivazione.

Le terre de' salnitrai, dopo che furono private del sale, han d'uopo d' essere ammassate e tenute in riposo per più mesi ed anche per un anno. Durante un tale spazio di tempo devono essere una o due volte sossopra rivolte e mischiate con diligenza, perchè abbia luogo una perfetta decomposizione di tutti i minuzzoli organici alle medesime incorporati, e ne risulti una massa più uniforme ed omogenea che sia possibile. Essa produce effetti tanto più evidenti quanto più è grassa, nerastra, ricca cioè di principii nutritivi; al contrario, è meno fertilizzante in ragione che vi abbondano la sabbia, le ghiaje, i calcinacci, e non inclina al nero: poichè in quest'ultimo caso contiene pochissima materia alimentare.

D' ordinario s'impiega la detta terra per letamare i prati, sui quali viene sparsa uniformemente durante l'inverno o in primavera. Il trifoglio e la medica, ingrassate con essa, mostrano una vegetazione rigogliosa; ed il frumento ed altri cereali provano pure gli effetti di un concime tanto attivo. E siccome la terra che ne costituisce la base è la maggior parte sabbiosa, così giova il medesimo principalmente ai terreni forti ed umidi.

Fuliggine. La fuliggine, la quale è formata principalmente dalla combustione del carbon fossile e del legno, contiene in generale sostanze simili a quelle derivate dalle materie animali. Questo è un attivissimo ingrasso, la cui principal base è il carbone in uno stato nel quale è capace di esser reso solubile dall'azione dell'ossigene e dell' acqua. Viene adoperato in istato secco, e sotterrato con i semi senza antecedente preparazione. Alcuni lo impiegano anche a ristorare le vecchie praterie in principio di aprile, e dicesi che produca effetti vantaggiosi sull'erba medica e sul trifoglio. Vogliono però che si applichi solamente ai terreni umidi ed argillosi, mentre nuoce agli asciutti, leggieri e coperti di erbe. Credesi inoltre che valga pure ad uccidere certa specie d' insetti, i quali nuocono alla vegetazione.

Carbone della legna. Dopo numerosi esperimenti fatti dall'abate *G. Piccone* si riguarda questa sostanza come un ingrasso efficacissimo. Essa consta principalmente di ossido di carbonio, primario elemento dei prodotti vegetabili, e perciò conviene senza dubbio impiegarla sotto l'indicato aspetto. — Secondo il detto Autore, ogni specie di carbone, sia di querce, di castagno, o di qualsivoglia altro legno, la *carboniglia*, i minuzzoli, e meglio ancora la polvere puon servire d'ingrasso ad ogni specie di pianta e di terreno. Il carbone però de' legni compatti suol essere alquanto più ricco di parti nutritive, perchè contiene meno cenere e terra. L' effetto è più pronto e più vigoroso a misura che il carbone è meglio polverizzato; se è più grossolano, l'effetto è meno vivo, ma più durevole. Quando il carbone

e destinato a fertilizzare per più anni un campo, o il piede delle viti e degli alberi fruttiferi, non rendesi perciò necessario di polverizzarlo finamente. Basta allora che sia tritolato in guisa, che i pezzi più grossi non oltrepassino un cece. I mezzi ovvii di triturazione sono i frantoi da ulive, i mazzapicchi, i grossi pistoni di ferro o di legno pesante sospesi in bilico da una molle di legno come quella de' tornitori, e molti altri strumenti. La polvere che si solleva durante la triturazione si soffoca facilmente spruzzandola d' acqua.

Quando il carbone polverizzato si adopera in vasi di fiori, in solchi o bacini d' ortaglie, ed in ajette di piantina, si sparge in superficie, e vi s' incorpora colla zappetta, o coll' innaffiatojo. Ciò si può fare anche dopo che la piantina è germogliata, ed alta due o tre dita, secondo la natura della specie. Nei campi seminativi si seguita in tutto il metodo da stabilirsi a riguardo dei letami. Però trattandosi di terre arsicce, giusta il parere dell'ab. *Piccone*, si sparge verso la primavera, in occasione della semina de' fagiuoli per guarentirli dalla siccità; si fanno succedere le fave, ed a queste il frumento, o altro cereale, senza ingrasso. Ne' terreni meno secchi si comincia la rotazione coi pomi di terra, col canape, col grano turco o col frumento. In ogni caso si deve economizzare la semente. Su i prati artifiziali la polvere di carbone si sparge in primavera alla superficie, come si pratica pel grasso, e colle terre de' salnitrai.

In quanto alla dose, l'ab. *Piccone* computa all'incirca un peso eguale tra il carbone e i cenci di lana, la pelliccia, la raschiatura stessa di corno; un rubbo carbone contro due di meiacci nuovi; tre di sterco umano smaltito, quattro di fresco e sei di letame comune. Dopo ciò egli consiglia di porre negli uliveti, nei vigneti e nei giardini d' aranci o da frutta un intervallo di quattro anni per la prima volta, di cinque, per la seconda, e di sei per la terza, e susseguenti tra l'una e l'altra concimazione, salvo sempre ad accrescere nella proporzione divisata le dosi col crescere delle piante.

(Sarà continuato.)

ECONOMIA DOMESTICA

Educazione morale dei servi

Delle serve che non hanno economia.

Una governante che sappia amministrare con ordine e con economia le cose affidate alla custodia delle sue chiavi, è una donna che vale un tesoro, è una vera benedizione nella famiglia. Ma quanto sono rare le persone mercenarie che abbiano veramente a cuore le cose dei loro padroni! La mancanza d'economia è forse il più comune fra i difetti della servitù. E che questo difetto sia di gran conseguenza, basta riflettervi un poco per esserne convinti. Quando si pensa che la inestimabile qua-

lità dell'economia, indispensabile nel governo domestico, si compone d'impercettibili dettagli, di minute cure locali, e, sto per dire, di mille piccole inspirazioni, a fine di conservare quella tal cosa, di trar profitto da quella tal altra; ben tosto si vede che una padrona non può por mente a tutto, nè a tutto supplire; e che malgrado la sue sollecitudini, il dissipamento si introdurrà nella casa, ove la governante sia priva d'ordine e di economia. La sorveglianza della padrona, i consigli di lei più benevoli, non gliene inspireranno punto, perchè essa troverà la padrona sottile, accattabrighe, avara; e avrà in conto di difetto questa preziosa qualità ch'essa non saprebbe nè apprezzare nè acquistare. D'altra parte la benevolenza della padrona sarà di corta durata, perchè primieramente vi è sempre antipatia decisa fra la gente esatta, e la gente senza ordine; poi il dispiacere di veder male andate molte cose che un po' di cura avrebbe rese profittevoli; la spesa che ne consegue; il cattivo aspetto e cattivo gusto di certe pietanze, già state una volta imbandite, le quali mal conservate, male ristaurate, sono appena buone per la mensa della servitù; tuttociò move ad impazienza la padrona, e l'impazienza della padrona infastidisce la servente. Alla perfine, dopo più o meno di spese superflue, d'alterchi, di noje, la governante se ne va senza riconoscere il suo torto, e quindi ricomincia altrove sullo stesso tenore. Domando io, è questa una dolce e onorevole prospettiva per una creatura che dee vivere dall'altrui benevolenza e protezione?

O Giovanette, che vi destinate a servire, abituatevi dunque per tempo all'economia. Abbiatevi per costanta divisa il principio che nulla si perda, nulla si lasci deperire. Guardatevi bene dall'imitare quelle servacce scialaquatrici, le quali o gettando via dei bianchi d'uovo, coi quali far si potrebbero *spomiglie biscottini* e varie cose buone, o lasciando guastare molti rilievi della tavola, e infracidire la carne, dicono con la più dispettosa indifferenza: « poh! la padrona ha bene con che ricomprare - che importa? - E' val proprio la pena di far tanto schiamazzo per qualche frutto guasto, per qualche legume perduto! » Ah sciagurate! con questa leggerezze voi credete di tranquillizzare la vostra coscienza? Ma quelle patate che germogliano obbliate in un angolo della cantina; quel brodo che imputridisce; quei rimasugli della tavola ammuffiti per la negligenza vostra, avrebbero pure fornito a un poverello di che sbocconcellare un tratto, e nel misero abituro, ove foste cresciute, avrebbero poc'anzi formato per voi stesse un banchetto da festa. *Che importa*, dite voi? Andate, e domandatelo a quell'infelice che muore di fame; all'uomo saggio che vi dirà che il buon ordine accumula il capitale dell'elemosina. I vostri padroni non possono dare che ciò che avanza, ma se il vostro scialacquo rende impossibile l'avanzo, rende anche impossibile la carità loro. Ah se voi foste capaci di riflessione, se aveste senno, pietà, sentimenti cristiani, nel momento di sciupare la più piccola cosa, credereste di sentire le lagnanze degli sventurati, e il conto severo che Iddio ve ne chiederà un giorno.

Pane economico

Il nuovo processo del signor Bourdon di Aiguisy per la fabbricazione del pane economico offre vantaggi che furono riconosciuti e confermati dalle esperienze fatte dall'autore alla presenza della società di agricoltura di Compiegne. Questo pane di qualità abbastanza buona, può, per modicità del prezzo, somministrare una sorgente molto preziosa negli anni di carestia. L'autore nutrì per tre mesi con questo pane gli operai della sua tenuta, e le sue qualità nutrienti non furono poste in dubbio. Questo pane, conservato fino al decimo giorno della sua cottura, non avea perduto nessuna delle sue qualità.

Ecco la maniera di fabbricar questo pane: si fa un lievito con 4 libbre di patate cotte nell'acqua, dapprima pelate e tagliate a pezzi, indi passate per setaccio di fili di ferro, dopo averle private della parte acquosa che contenevano, e che viene sostituita da una quantità bastante di acqua saturata con sei libbre di tritello (farinella), indi si passa questa mescolanza nello stesso modo che si fa il brodo tirato di pesce. Si riunisce queste patate, ancora calde in modo da potervi tener dentro la mano, ad una quantità di 34 libbre di farina di segale, e perchè la fermentazione di questo lievito sia più attiva, lo si polverizza con 62 gramme circa di sale di cucina polverizzato. Sette ore dopo si forma la pasta per fare il pane; vi si aggiunge a poco a poco sopra il lievito altre 66 libbre di farina di segala, e 50 libbre di farina di patate, la quantità d'acqua sufficiente e saturata. Questa pasta si mangia come quella degli altri pani, e solo la si fa un poco più tenera. Conviene i pani tenerli in una conveniente temperatura per due ore prima di porli al forno, e in un'ora saranno cotti.

(Memor. Encyclop.)

INDUSTRIA

—=—

Stoffe coi filamenti dell'Urtica-nivea.

Il signor Stanislao Tullien presentò l'Accademia delle Scienze di Parigi di un pezzo di stoffa fabbricata nella China coi filamenti dell'*Urtica-nivea;* quella stoffa, chiamata A-pou (tela d'estate) non era che della seconda qualità, la prima qualità eguaglia, dicesi, le più belle batiste d'Europa. Nelle parti meridionali della China, questa stoffa è tanto stimata quanto la seta, per la sua freschezza e la sua durata. Il signor Tullien soggiunge che se la coltivazione di questa pianta offrisse interesse all'agricoltura e all'industria, sarebbe facile trovar nei libri chinesi le istruzioni sulla faabricazione di questa stoffa, e la prepazione dei filamenti dell'*Urtica-nivea.*

A questo proposito il sig. abate Voisin di Parigi così si esprime: » la tela che si fa coll'ortica dura molto tempo, ed ha la particolarità che quando anche è molto logora non lascia peluzzo sugli abiti, come fa la tela di lino o

di canapa.... Una sola seminagione non basta per più anni. Quando queste ortiche sono arrivate al loro sviluppo si tagliano e se ne ritira la parte filamentosa senza farle macerare. Sono meravigliato che non si sia ancora cercato di trarre profitto di questa ortica in Francia: quello che so si è che gl'Inglesi comperano molta canapa greggia a Canton. Sanno eglino che proviene dall'urtica nivea? Non lo so, ma certo è che grazie ai nostri strumenti perfezionati ne trarremo miglior partito che i Chinesi.

L'*Urtica-nivea*, volgarmente ortica della China ha il caule poco ramoso, di tre piedi, dritto. Foglie ovali, quasi orbicolari, appuntate alle due estremità, venate, verdi e ruvide al tatto al di sopra, tormentose e di un bellissimo bianco al di sotto. Fiori in amenti bassi, ascellari. Specie non pungente. Fiorisce in agosto e settembre.

Questa ortica nel nostro clima può coltivarsi ad una buona esposizione all'aria libera, ed in tal caso diviene pianta, perdendo i suoi cauli nell' inverno, e riproducendoli dalla radice che resta nella primavera. La sua coltivazione non richiede che le sole cure ordinarie, e siccome nel nostro clima difficilmente maturano i semi, così la si moltiplica e facilmente coi suoi getti radicati, che in copia produce ogni anno.

I signori Zuccheri di San Vito la coltivano da molti anni, e dai cauli ottennero fili bellissimi, coi quali fecero tessere tela di una finezza superiore al nostro lino. Io vidi tovaglie con disegni bellissimi e fazzoletti a vari colori, e che non disgradano coi migliori fazzoletti forestieri. Perchè mai l'esempio di questi bravi agricoltori non viene imitato? E vi ha ragione che ottenga l' approvazione dei dotti stranieri, prima che l'andiamo noi coltivando e diffondendo? E grazie al cielo non abbiamo anche noi l'uso della ragione? e perchè dunque faremo sempre le scimmie ai forestieri? Poichè riesce bene nei nostri paesi, adoperiamoci a coltivarla, e trarne il filo che riesce bellissimo.

Cemento universale.

Volendo ottenere questo cemento, si mette un'oncia di mastice in una ampolla, entro cui si versa tanto spirito di vino rettificatissimo quanto basta a discioglierlo, s'infonde a parte un'oncia di colla di pesce fino a che sia del tutto rammollita, la si discioglie poi nel rhum, o nell'acquavite, fino a che si formi una gelatina densa. Allora vi si aggiunge un quarto d'oncia di gomma ammoniaca in polvere. I due miscugli insieme uniti in vaso di terra si espongono a lieve calore; allorchè tutte le sostanze avranno formato un solo liquido, questo si verserà in una bottiglia che si custodirà bene turata. Volendo usare di questo cemento, si mette la bottiglia nell'acqua calda, si fanno riscaldare gli oggetti di porcellana o di vetro che si vogliono riunire col cemento. Sarà conveniente cosa che le superficie rotte, dopo essere incollate con diligenza restino in contatto molto stretto per dodici ore almeno, e fino a che il cemento sia bene assestato. Dopo ciò, il luogo in cui fu rotto il vaso è solido al pari di tutto il resto del vaso, e sarà appena percettibile.

Viaggio sottomarino.

Si riferisce da Londra che parecchi esperimenti del dottor Payerne, fatti ieri all'istituto politecnico, alla presenza di vari scienziati, furono d'un carattere tale da farci credere che noi verremo presto messi in grado di viaggiare sott' acqua, come sulla superficie di essa. Questi esperimenti furono diretti allo scopo di provare che è possibile agli esseri umani di respirare in quell'elemento per un periodo indefinito. In questa prova, il dottore rimase nella campana di Palombaro (che venne calata nel bacino della gran sala poco dopo le nove ore) per lo spazio di tre ore, senza la menoma comunicazione coll'aria atmosferica, avendo escluso questo principio vitale con una forte membrana posta sull'orificio del tubo dell'aria. Egli asserisce che, accompagnato da qualsiasi numero di persone, possa restare al fondo del mare senza molto inconveniente, per qualunque tempo necessario nelle date circostanze (dicesi un mese) e propone di applicare la sua invenzione agli usi di salvamento ed altre operazioni sottomarine. Per esempio, per esaminare la condizione della parte dei *docks*, le chiglie delle navi, le fondamenta dei ponti ec. ed altro non aspetta se non gli che venga accordata la sua patente per incominciare seriamente le operazioni. Il metodo dal quale egli ottenne questo straordinario risultato è naturalmente la riproduzione dei gas respirabili; ma il modo con cui egli arriva all'intento ci rimane un segreto finchè esso lo palesi. I suoi esperimenti però provano che egli l' ha ottenuto, poichè, spirato il tempo fissato, egli risalì senza il benchè minimo danno, sebbene avesse preso seco parecchi lumi accesi, per provare ch'egli può far uso della luce per le sue escursioni sottomarine, se fossero necessarie. Il dott. Payerne è lo stesso che ha testè costrutto una macchina della forza di 40 cavalli, colla quale potrà viaggiare con gran velocità sulle strade ferrate, senza il soccorso di vapore, caldaja e fornello, d' altra sostanza dannosa, esplosiva o combustibile.

Nuovo telajo da panni.

Rutelinga, 8 Maggio. La meccanica festeggia un nuovo trionfo! Già da tre settimane nella fabbrica di panni del signor Gio. Giorgio Finkh in questa città trovasi in moto un telaio da panni animato dalla forza meccanica, i cui prodotti per eccellenza e quantità superano d' assai i tessuti a mano. Generalmente noti sono i molti tentativi esprimentati nella tessitura del panno, nello stesso modo come avvenne già da lungo tempo nella tessitura delle stoffe, onde rimpiazzare il lavoro manuale colla azione più celere di una macchina. Ma è altrettanto noto, che finora nussuno di questi tentativi corrispose al suo scopo, e che quindi molti vollero già disperare della possibilità della riuscita.

È tanto più consolante, che sia riuscita ai Tedeschi la soluzione di questo problema. Alla Compagnia esistente per la costruzione delle macchine in Chemnitz, già antecedentemente rinomata, dobbiamo questo risultato. Il telaio costrutto dietro il sistema di Schönhrr, è come ci sta dinanzi, il risultato della riunione di molte forze, della più lunga e resistente durata e della

più fina combinazione. Esso è sì sensibile che, appena si rompa un filo, il telaio si ferma immediatamente, dimodochè l'eguaglianza del tessuto non dipende dall'operaio, ma viene ottenuta dalla macchina. Un operaio può quindi sorvegliare nel medesimo tempo due telai, e siccome ognuno di essi produce una volta e mezzo altrettanto panno che nello stesso tempo può venir tessuto colla mano, per l'avvenire un tessitore di panno può lavorare tre volte quella quantità che fece finora. Il tessuto di questo telaio supera d'assai in eguaglianza i prodotti del lavoro manuale, e finalmente con particolari preparativi si può regolare a piacere la forza del colpo e così anche la forza del tessuto.

Sul telaio piantato presso il Signor G. G. Finkh, il primo di questa nuova invenzione, vennero già tessute parecchie pezze di panno che si mantennero assai bene anche nella gualchiera.

Nave in miniatura.

Il Sémaphore di Marsiglia ci fa una relazione dell' arrivo in quel porto d'un marinajo ardito ed ingegnoso, che ha costrutta una navicella formata in modo da contenere il solo suo corpo, giacendovi disteso, nella quale egli traversa il mare con una celerità e sicurezza che rivaleggia quella dei pesci. Il suo solo capo e le braccia appajono esternamente, e colle ultime, tenendo un pajo di remi, egli si spinge innanzi. Le provigioni sono collocate nei recessi della navicella, e così egli fece dei viaggi da Tolone a Nizza e Livorno, venendo a Marsiglia, passando dalle isole di Hyéres. Arrivando nel porto egli adempì tutti i regolamenti prescritti, indicando il suo proprio nome, Malbec, e quello della sua nave e quindi attraversò il porto come una freccia. Quando fu giunto alla spiaggia, la maravigliosa nave venne esaminata, e si trovò essere un capo perfetto di meccanica. Essa è fornita di una piccola pompa, simile a quelle usate nelle osterie e nelle birrerie per trarre il liquore dalle botti nella cantina, e per mezzo della quale tutta l'acqua che entra nella navicella viene facilmente scaricata. Dicesi che la visita del signor Malbec a Marsiglia abbia lo scopo di far costruire una nave di ferro fuso sul modello della sua, con parecchi perfezionamenti, fra' quali sono compresi gli alberi concavi che ammettano l'aria nel corpo del battello, di modo che o in caso di cattivo tempo, o quando desidera di dormire, egli può porsi a giacere sul materasso al fondo, chiudendo i boccaporti e le aperture per le braccia ed il corpo senza timore di venir soffocato. Egli ha dato alla sua nave il nome di *anitra*.

Strada di ferro da Berlino a Francoforte sul Oder.

Nella prima assemblea generale degli azionisti della strada di ferro di Berlino a Francoforte sul Oder si è difinitivamente risoluto di emettere 600,000 azioni di prima creazione. Si assicura che queste azioni avranno l'interesse del 3 1|2 100 e saranno ammesse col 1 p. 0|0 di bonificazione.

IGIENE

Degli apparecchi della circolazione e della respirazione.

I modificatori di questi importanti apparecchi sono: pei polmoni, l' aria atmosferica, la cui azione sopra il sangue gli comunica certe qualità e proprietà che il suo passaggio attraverso agli organi gli aveva fatto perdere, e per la circolazione, sono tutte le diverse sostanze, le quali, introdotte nell'economia, passano nel torrente della circolazione generale, e concorrono alla nutrizione dell'individuo. L'aria atmosferica è l'agente che trasforma il sangue venoso in arterioso: noi non possiamo trattare della sua influenza su la respirazione, senza non trovarci subito nella necessità di parlare dell' igiene dell' apparecchio circolatorio. Dal che risulta che in questo capitolo avremo a trattare dell'aria atmosferica e de' suoi effetti su l' organizzazione: il che divideremo in effetti risultanti dalle sue proprietà fisiche, ed in effetti risultanti dalle sue qualità chimiche.

Dell'aria atmosferica.

Questo fluido inviluppa il nostro globo da ogni parte fino alla distanza di 15 a 16 leghe, formando per tal modo ciò che dicesi *atmosfera*. Esso è pesante, compressibile, elastico, senza odore e senza sapore, composto di 21 parti di gas ossigeno, e di 79 di gas azoto. Contiene sempre una piccolissima quantità di acido carbonico, che non fa mai parte de' suoi principii costituenti essenziali. Le proporzioni in cui sono combinati i due principii elementari da noi citati, sono le medesime in tutti i luoghi ed in tutti i climi. Le differenze che presenta l'azione dell' aria nelle diverse parti del globo sono dovute: od a proprietà fisiche, od all' acqua che contiene in dissoluzione, od alla maggiore o minore quantità di calorico che la penetra, od alla luce ed all'elettricità che l' attraversano in maggiore o minor copia, o finalmente alle materie che tiene sospese, come le emanazioni di diverse sostanze minerali, o di vegetabili e di animali in istato di putrefazione. Noi dovremmo entrare in maggiori particolarità su la composizione dell'aria atmosferica; ma ciò spetta al *Compendio di Fisica*, come spetta a quello di *Fisiologia* il far conoscere tutto ciò che è relativo all'azione fisiologica dell'aria su gli organi della respirazione e della circolazione; a noi dunque non resta ad istudiarla che in relazione cogli effetti che determina, e quanto ai mezzi di premunirsi contro la loro influenza qualche volta nociva.

Effetti prodotti su l'organizzazione dalle proprietà fisiche dell' aria atmosferica.

Queste proprietà sono: il peso, l' elasticità, lo stato igromatico, e lo stato elettrico dell'aria.

1.° *Peso.* Il peso dell' aria alla

temperatura di 10 gradi sopra lo zero del termometro di Réaumur è 811 volte e mezzo minore di quello dell' acqua. Alla temperatura del ghiaccio fondente, il rapporto del peso specifico dell'aria è a quello dell'acqua come 1 a 769. Il peso della colonna d'aria sostenuta dalla superficie del corpo di un uomo è stato valutato 33,600 libbre, e questo risultamento diminuisce od aumenta, sia elevandosi ad una certa altezza al disopra del livello del mare, sia discendendo nelle miniere più o meno profonde. Egualmente del restante dell'economia, i polmoni sono sensibili alle variazioni del peso dell'atmosfera. Quando il peso della colonna d'aria è considerevole, la respirazione è facile, piena; una maggior quantità di sangue è sottoposta nel medesimo intervallo di tempo all'azione dell'aria atmosferica e convertita in sangue arterioso. Allora tutta l' economia acquista una maggiore attitudine a sopportare violenti e continuati esercizj, e tutti gli organi acquistano una notevole energia.

Sotto la pressione di una colonna d' aria meno considerabile di quella al livello dei mari (ciò che accade su le montagne di media altezza), la respirazione divien più frequente, come pure la circolazione; i movimenti sono più vivi, il volto più animato, l'appetito più pronunciato, e la digestione più facile. Ma l' abitare questi luoghi dispone alle emorragie, ed alle infiammazioni polmonari acute. Portandosi più in alto, la respirazione diviene frequentissima e penosa, il polso si accelera; si prova un mal essere generale ed una grande debolezza. Si osservano pure, in questo caso, altri fenomeni, che devono attribuirsi alla medesima causa, quali sono, vere emorragie dal naso e dagli orecchi. Se finalmente si va ancora più oltre, allora la vita cessa, per mancanza di sufficiente aria respirabile. Nel 1804, Gay-Lussac s'innalzò, in un areostata, all' altezza di 3,600 tese al disopra del livello del mare, e ne risentì solo un'accelerazione molto forte nei polsi e nella respirazione; ma allora egli non fece alcuno sforzo muscolare, circostanza che dovètte scemare di molto il pericolo della sua posizione. A quell'altezza, i vegetabili non possono più vivere, e già a 2,000 tese più non s'incontra che un'erba magra e sottile. Gli abitanti delle pianure sono egualmente esposti alle diverse variazioni di densità dell' atmosfera, e queste variazioni divengono per essi una causa incessante di malattie tanto più crudeli, quanto minori sono i mezzi che si possiedono per sottrarsi alla loro influenza. Egli è per questo che tutte le volte che il barometro discende, noi proviamo difficoltà di respiro, stanchezza ed abbattimento, e siamo poco atti al moto. I liquidi animali tendono a dilatarsi, fanno sforzi contro le pareti dei vasi; le vene si gonfiano, ed i sudori emanano colla massima facilità. Se l' abbassamento del barometro ha luogo repentinamente, allora tutti i liquidi del corpo umano si dilatano con rapidità e tendono ad uscire.

Egli è in tali condizioni atmosferiche che si verifica, come già lo aveva osservato Duhamel, un gran numèro di apoplessie e di emorragie polmonari. Per mettersi al riparo da un' aria troppo leg-

gera non vi è altro rimedio che cangiare d'abitazione. I temperamenti sanguigni e biliosi, e gl'individui disposti alle irritazioni polmonari ed agli aneurismi del cuore dovranno abitare le pianure e le vallate; mentre i soggetti scrofolosi, quelli che sono di un temperamento linfatico, e tutti coloro, in una parola, la cui pelle ha poca attività, dovranno di preferenza abitare luoghi piuttosto elevati, onde determinare un acceleramento più o meno grande nei movimenti di respirazione e di circolazione. Quelli, al contrario, il cui cervello ha una grande attività, e che sono disposti alle congestioni cerebrali, dovranno usare speciali precauzioni quando gli abbassamenti del barometro sono considerevoli. In questi casi devesi evitare di troppo caricare lo stomaco di alimenti eccitanti, di darsi a troppo grandi sforzi muscolari, e specialmente di rendere più difficoltosa la circolazione portando abiti troppo stretti.

2.° *Elasticità dell'aria.* Da questa proprietà dipende la facoltà che ha l'aria di poter essere rimossa ad ogni momento, e di rinnovarsi colla massima prontezza: è pure a questa causa, come anche ai cambiamenti di temperatura, che sembrano doversi attribuire quei movimenti dell'aria, cui venne dato il nome di *venti.* Ma bisogna pur convenirne; tutto è ancora oscurità in questa importante questione.

Gli effetti prodotti dai venti sui polmoni dipendono dalle modificazioni causate nella temperatura, come vedremo più sotto; dai cangiamenti che apportano alle qualità igrometriche dell'atmosfera; dalla perniciosa influenza che esercitano sull'economia, perchè divengono il veicolo di emanazioni deleterie. Finalmente i venti, quando son violenti, producono degli urti sulle vie della respirazione, che possono produrre angine, laringiti e bronchitidi, specialmente quando sono meno dilatati e contengono poco calorico.

3.° *Effetti delle diverse temperature atmosferiche, e delle qualità igrometriche dell'aria.* Dovendosi nei *Compendii di Fisica* e *di Fisiologia* trattare delle cause dell'elevazione e dell'abbassamento di temperatura, e dell'importante questione del calor animale, noi qui ci ristringeremo ai limiti assegnati dall'Igiene.

a) *Temperatura calda e secca.* L'aria calda è secca perchè l'acqua che racchiude allo stato di vapore non tende a risolversi in liquido. L'aria calda e secca ha per primo effetto d'introdurre nei polmoni un'aria più rara, più leggiera e meno provveduta di materie respirabili dell'aria fredda, la quale possiede qualità opposte. Ciò non ostante questi effetti variano secondo i diversi gradi di temperatura. Così l'aria che offre 15 in 20° R. di temperatura, aumenta l'attività de' nostri organi, e rende le funzioni più libere e più facili, ai 20° R. questi effetti sono ancora più manifesti, ed ai 25° R. vi sono individui già incomodati dal calore, mentre altri provano appena qualche stimolo. Tale differenza si spiega con quella dei temperamenti. Infatti si concepisce che gli uomini di un temperamento linfatico sopporteranno meglio, l'eccessivo calore di quelli che sono dotati di una costituzione biliosa e sanguigna.

Quando la temperatura si eleva

al disopra del 25.° R., allora si manifestano incomodi più o meno grandi. Le vene si gonfiano, le congestioni cerebrali divengono più facili, la respirazione si eseguisce con difficoltà, una debolezza generale si fa sentire, le facoltà intellettuali hanno poca energia, e la pelle diviene la sede di una esalazione molto abbondante. Dall'eccesso di traspirazione cutanea risulta il frequente bisogno di bevere, una preferenza dichiarata per l'uso dei cibi vegetabili, e specialmente degli acidi, un minore appetito, e la somma disposizione a contrarre malattie gastro-intestinali e gastro-epatiche. Se la temperatura è continuamente elevata, come accade nei paesi meridionali, tutti gli accidenti da noi ora riferiti si osserveranno costantemente, e con maggiore intensità, che non nelle nostre contrade temperate: così, in questi paesi, si scorge che le malattie vestono un carattere estremamente acuto, che procedono rapidamente verso un termine fatale, e il più delle volte si complicano con accidenti cerebrali, che sempre sono pericolosi.

I temperamenti linfatici, gli scrofolosi, gli affetti da dolori reumatici, da irritazioni croniche più o meno antiche, sono quelli ai quali più specialmente conviene di vivere in una simile temperatura. I temperamenti biliosi, le persone irritabili, quelle che hanno sempre abitato climi freddi, trovansi generalmente molto incomodate dall'azione di una temperatura calda e secca.

Non essendo sempre dato all'uomo di scegliere fra i climi quello che meglio conviene alla sua salute, indicheremo le precauzioni che devono avere coloro che sono costretti di vivere in una temperatura troppo elevata, e che noi ora abbiamo fatto conoscere.

Il principal modo d'indebolire l'effetto di un calor troppo forte consiste nel regime. È osservabile che gli abitanti dei paesi caldi fanno un uso smoderato del caffè, dei liquori; in una parola, di tutti gli eccitanti diffusibili; e che all'uso appunto di tali eccitanti è dovuto il più gran numero degl'incomodi che provano. Le sagge precauzioni che dovranno prendere consistono: 1.° nel bagnare di frequente le loro abitazioni; 2.° nel soddisfare la sete coll'uso di abbondanti bevande refrigeranti, 3.° nel fare un leggiero esercizio muscolare a giorno innoltrato, e nel prendere frequenti bagni, se non freddi, il che trae seco inconvenienti per certe costituzioni, almeno freschi.

b) *Temperatura calda ed umida.* L'aria umida è quella che più si accosta al 100 grado dell'igrometro, vale a dire, alla sua completa saturazione. L'aria calda, ogni qualvolta è pregna di umidità, diminuisce di peso, ed i suoi effetti sono il risultamento dell'azione combinata del calore, del vapore e della poca densità dell'aria. Questa temperatura è la più debilitante. Gli organi eseguiscono con difficoltà le loro funzioni; tutti i liquidi del corpo umano, sottoposti alla duplice azione del calorico e del vapore, tendono all'effervescenza e si portano con forza alla periferia; un sudore abbondante innonda la superficie del corpo, il che aumenta ancor più la debolezza generale; l'appetito è scarso, la sete è quasi

nulla, la digestione lenta ed imperfetta le evacuazioni alvine abbondanti e molli; la circolazione è debole e la respirazione penosa; per ultimo, la nutrizione è poco attiva. Se questo stato atmosferico dura un certo tempo, coloro che vi sono soggetti vestono tutti i caratteri di quelli d'un temperamento linfatico: cioè le loro carni divengono molli e gonfie, il loro calore va sempre più scemando, e s'indeboliscono. In tale costituzione atmosferica si sviluppano le malattie contagiose ed epidemiche, la febbre gialla e la peste veggonsi in gran numero le flemmasie mucose ed in ispecie quelle dell' apparecchio digestivo, come anche le febbri intermittenti semplici o perniciose, e lo scorbuto. Le donne, i fanciulli, gli individui linfatici, scrofolosi, rachitici, si trovano assai male in questa temperatura. Essa per lo contrario è vantaggiosa agl' individui biliosi e nervosi, a quelli che sono affetti da una malattia cronica degli organi della respirazione.

c) *Temperatura fredda e secca.* Gli effetti di questa temperatura sui polmoni sono diametralmente opposti a quelli dello stato atmosferico di cui ora abbiamo parlato. Infatti, quando l' aria non contiene una troppo grande umidità, il freddo la condensa, dal che risulta che fornisce ai polmoni la maggior quantità possibile di elementi respirabili; sviluppa questi organi, e sotto la sua influenza l' economia diviene ricca di sangue arterioso, i muscoli si colorano e si sviluppano; in una parola, si manifestano tutti i segni del temperamento sanguigno. In questa circostanza la traspirazione è poco abbondente, l' uomo si sente inclinato a frequente moto, l' appetito è vivo, la digestione pronta, le evacuazioni poco frequenti; ma, al contrario, le secrezioni del naso e dei bronchi, e l'escrezioni delle orine sono più abbondanti. Ma perchè il freddo produca questi effetti, bisogna che non sia troppo intenso; poichè altrimenti gli organi non reagiscono sufficientemente, contro l' impressione debilitante determinata dall' azione primitiva del freddo. Questo è ciò che accade agl' individui linfatici, nervosi, a quelli che sono indeboliti dall' età e da lunghe malattie, e per ultimo ai ragazzi. Tale temperatura predispone alle congestioni sanguigne di ogni sorta, alle infiammazioni di petto ed alle emorragie. I mezzi proprii ad impedire questa temperatura sono: l'esercizio muscolare, l'uso moderato dei cibi fibrinosi, e di alcune bevànde fermentate, e gli abiti pesanti. Finalmente, è bene di riscaldare le abitazioni, come diremo più sotto.

d) *Temperatura fredda ed umida.* L' azione del freddo umido differisce da quella di tutte le altre temperature, ed è la più nociva. L'impressione che fa sulla pelle è più viva di quella di un freddo secco allo stesso grado, poichè l' acqua gli comunica la sua facoltà conduttrice del calorico. Non bisogna però credere che questa azione del freddo sia tonica: il vapore aqueo annienta tale effetto. La respirazione allora è quasi nulla, il sistema capillare è in uno stato di ristringimento quasi permanente, le digestioni languiscono, l'appetito diminisce, le evacuazioni sono abbondanti,

e le orine copiose; la circolazione langue; il polso è debole, irregolare. In questo caso si osservano in maggiore quantità le flemmasie delle membrane mucose polmonari e gastriche. L'intelletto ha poca elasticità ed energia. Questa temperatura favorisce pure lo sviluppo delle epidemie e dei contagi, delle febbri intermittenti, delle idropisie, degl' ingorgamenti linfatici e dello scorbuto. Essa è la sola che non conviene ad alcuno. Tutti risentono più o meno la sua perniciosa influenza; è d' uopo quindi evitarla con ogni cura. Si ottiene questo desiderabile risultamento col mezzo di una combustione attiva che alzi la temperatura, rarefaccia l' aria ed evaporizzi l'acqua che contiene in troppo grande quantità. Bisogna aggiungere a tale espediente l'uso di vesti pesanti, di alimenti sani, nutritivi, ed anche leggermente eccitanti, il cui effetto è di favorire una reazione dal centro alla circonferenza: reazione sempre utile. Ma non dimentichiamoci doversi pure con una certa riservatezza giovare di questi ultimi mezzi, poichè l'abuso di tale nutrizioni, lungi dal favorire la dilatazione dei vasi capillari della periferia, non fa che provocare le flemmasie polmonari e gastriche, che noi abbiam già detto essere più comuni sotto l'azione del freddo umido.

4.° *Effetti dello stato elettrico dell' aria.* Tutti i corpi essendo penetrati dal fluido elettrico, e l'aria essendo quella pel cui mezzo l' azione di questo fluido si fa principalmente sentire sul corpo umano, non sarebbe forse qui il luogo di trattare dell' azione di questo importante agente su l' economia animale. Infatti, egli è piuttosto col mezzo dei nervi cutanei che l' elettricità trasmette i suoi effetti all' economia. Non si può tuttavia negare che l' aria atmosferica, da noi continuamente respirata, non agisca differentemente sui polmoni e su la circolazione, quando essa è poco o molto carica di elettricità. Del resto, essendo questo capitolo consacrato esclusivamente all' azione dell' aria atmosferica sulla nostra economia, sarebbe una mancanza il trascurare di far parola di una delle sue condizioni più potenti.

Dopo le belle esperienze di Galvani e di Volta, il fluido elettrico ha avuto una parte più o meno importante nella spiegazione dei fenomeni vitali. In questi ultimi tempi, le ingegnose esperienze di Dutrochet, sul merito delle quali non è qui il luogo di dichiararsi, sono pur venute a dare a tale agente un nuovo grado di importanza. Senza adunque pretendere di determinare (con una precisione che lo stato attuale delle nostre cognizioni non comporta), l'azione di questo fluido, noi possiamo far conoscere gli effetti risultanti dalla soprabbondanza elettrica.

Quando vi ha equilibrio perfetto tra il fluido elettrico del globo e quello dell'atmosfera, nessun fenomeno elettrico si manifesta, e le funzioni dell' uomo si compiono con tanta libertà e facilità che non ci accorgiamo della presenza di questo agente. Se pel contrario tale equilibrio cessa, e e nuvole sopraccariche di elettrico restano qualche tempo senza scaricarsi sul globo, sia perchè non contengono abbastanza di elettricità onde possa aver luogo l'esplosione, sia infine perchè non

fanno che equilibrarsi fra di loro; le persone nervose, ed anche quelle che non lo sono, provano un abbattimento particolare, vario in intensità secondo il grado d'irritabilità nervosa proprio a ciascuno. Tale abbattimento è accompagnato da interna agitazione, da mal essere, da tremito nelle membra, da oppressione e da una ansietà più o meno penosa. Vi sono di quelli a cui tale stato atmosferico turba le digestioni e cagiona talvolta diarrea e vomiti. Altri risentono dei dolori nelle articolazioni, nelle cicatrici delle ferite, nei monconi delle membra già amputate. Subito che l'equilibrio si ristabilisce nell'atmosfera, questi effetti scompajono. L'unico mezzo onde sottrarvisi sta nella diminuzione della suscettibilità nervosa; si ottiene tale scopo dandosi ad esercizj muscolari, abbandonandosi al sonno, sfuggendo di troppo aggravare lo stomaco, ed abbandonando principalmente ogni sorta di occupazione intellettuale.

Ma se alcuno si trova sul passaggio del fluido elettrico, al momento in cui il fluido scoppia, egli ne riceve la scarica. In questo caso, la commozione ricevuta talvolta si limita ad un fortissimo scuotimento che lascia tracce più o meno profonde e durevoli, altre volte, può essere tanto da causare una subita morte.

Il mezzo più sicuro onde preservarsi dai pericoli della folgore consiste nel munire le case coi parafulmini, ed ivi tenervisi fino a tanto che dura il temporale. Fa d'uopo inoltre fuggire, durante il temporale, le case ed i luoghi elevati e terminati in punta, come gli alberi ed i campanili delle chiese; e si deve guardare dallo stabilire correnti d'aria, sia aprendo le finestre degli appartamenti, sia andando con celerità, nel caso che trovisi in aperta campagna.

(Sarà continuato.)

MEDICINA VETERINARIA

Descrizione e cura generale e particolare delle ernie negli animali domestici, conosciute sotto il nome di aperture.

(*Bestie sfondate*).

L'ernia è un tumore prodotto dallo spostamento di alcune o più parti uscite dalla cavità addominale: raramente avviene che le parti fuori uscite non sieno contenute in una saccoccia risultante dal peritoneo (membrana, che trapassa internamente il basso ventre), che accompagna e involge le parti sotto il nome di sacco erniario.

L'ernie veramente addominali acquistano diversi nomi a seconda delle varie parti, che vengono slogate, e di quelle dove si manifestano, cioè dalla varietà dei contenuti e di situazione: perciò *gastrocele* l'ernia dello stomaco; *epiplocele* quella dell'omento: *enterocele* o *ernia intestinale* se una sola porzione d'intestino forma il tumore, ecc. ecc. per la situazione, se le parti molli escono dall'ombelico, dicesi *ombelicale* od *enfalocele*, se dagli in-

guini, *inguinale* o *bubonocele*; se dall'inguinaglia discendono le parti nello scroto, piglia il nome di *rottura scrotale* od *oscheocele*; finalmente dicesi *ernia crurale o merocele* se gli intestini od altra viscera passano al dissotto dell'arco crurale.

Si conosce un'ernia da qualunlunque altro tumore, per esser essa molle e arrendevole; sparisce sotto la compressione, e col cessar questa ritorna di bel nuovo.

Se si dovesse far parola del metodo operativo di tutte le ernie, a cui possono andar soggetti i bruti d'ogni specie, sarebbe mestieri di un lunghissimo ragionare; ma porgendo poi mente che in generale la cura di questi tumori erniosi consiste nella ricomposizione di quelle parti fuori uscite, e d'opporsi alla loro ricaduta, porto sentimento che possa bastare la descrizione del modo operativo di quelle ernie, che più di sovente accadono, onde poter trattare, qualunque ne sia la specie di questi tumori, con tutta franchezza.

Tutti i diversi metodi stati posti in campo da vari autori, onde riordinare le parti fuori uscite, tutti sotto due capi generali possonsi comprendere: 1.° quelli che tendono alla riduzione delle parti slogate, senza l'apertura del tumore, o di qualsiasi altra operazione propriamente detta chirurgica; 2.° l'apertura del tumore e la divisione di quelle parti, che toglievano il mezzo della riposizione del viscere protruso.

Se l'ernia è recente, dopo aver fatte rientrare le parti uscite, gli empiastri o cerotti astringenti, ovvero l'applicazione della pece navale fusa con stoppa trita, unitamente ad una buona compressione sul tumore con conveniente fasciatura, possono bastare.

Se l'operazione di questi tumori erniosi ha di rado un felice esito, non è per essere pericolosa l'operazione per sè stessa, nemmeno dolorosa, ma per non potere mantenere i convenienti apparecchi alla porte, e per essere l'operazione eseguita dopo che è sopraggiunta l'infiammazione o la gangrena: in conseguenza sarà sempre maggior danno procrastinare l'operazione che anticiparla; laonde dopo l'uso dei debilitanti, come per esempio, la dieta, le bevande fredde, i purganti blandi, la cacciata di sangue, i bagni freddi alla parte, le mignatte, le scarificazioni, onde togliere od almeno limitare la generale e la locale infiammazione, si dovrà tosto cimentarne la riduzione delle protruse parti, la quale non effettuandosi in breve, si dovrà immediatamante aprire il tumore con quei mezzi, che si descriveranno a ciaschedun'ernia.

Ernia Ombelicale. I contenuti del sacco ernioso in questa specie di rotture sommamente variano: nel cavallo, asino, mulo, majale, cane e gatto consistono negli intestini solamente o nel solo omento, e di sovente in ambedue; alle volte eziandio porzione dello stomaco, del cieco e del colon; nel bue, nella pecora e nella capra parte d'uno degli stomachi o dell'omento, e di rado gli intestini tenui.

Allorchè l'ernia ombelicale è composta del solo intestino, essa è renitente, sentesi il gorgoglio dell'aria o il movimento delle materie fecali, ora è molle, ora tesa, secondo che l'intestino è più o meno carico d'escrementi; se si comprime rientra con un certo mormorio, che indica la presenza del-

l'aria nell'intestino: ma se invece degli intestini, l'omento solo fosse il contenuto di quel tumore, in allora sarà molle, piatto, non si sentiranno più al suo entrare in cavità quei gorgogli, nè quel mormorio.

Qualunque d'esse parti possa essere fuori uscita e produrre il tumore, dopo chè si avranno posti in uso i mezzi, che furono accennati superiormente, si procederà alla riduzione di quelle: il metodo di praticarla sul cavallo è il seguente:

Fissato che sia l'animale a terra, si collocherà sul dorso, ed in tale situazione si terrà fermo da due o più assistenti mediante due corde accomodate alle balze e dirette l'una alla sinistra, l'altra alla destra: si avrà la cura di adattare molta paglia alle spalle ed alle parti laterali del corpo dell'animale per sempre più francarne la di lui posizione. Se l'unione delle quattro gambe impedissero di liberamente agire, si servirà dei *bastoni a balze*, col mezzo dei quali si potrà mantenere le estremità dell'animale a proprio agio. Se le parti contenute non hanno alcuna aderenza col sacco, la ricomposizione sarà agevole, anzi, mercè questa posizione entrano eziandio senza il bisogno della pressione.

Nel mentre che l'animale se ne sta nella descritta supina positura, si agevolerà il regresso delle parti espulse col mezzo d'una leggier pressione, che si fa più favorevolmente premendo con una mano il tumore dal basso della sua base all'insù verso la sua estremità, nel mentre che con le dita dell'altra mano si tenta di sospingere verso il ventre dell'animale la parte superiore del tumore.

Ricomposta così l'ernia si applicherà nel vuoto della dilatazione, cioè contro l'anello ombelicale, una pallottola di stoppa di una mediocre mollezza ed avvolta in un pezzo di tela, e unita ad una o più compresse quadrate e a due fasce alquanto larghe.

Meglio però sarebbe un pezzo di legno dolce, a foggia di un fungo, coperto di pelle e cucito sopra d'un pezzo cuojo quadrilungo, portando d'ambi i lati minori tre cinture di cuojo: quelle dal destro lato munite saranno di fibbie, e quelle del sinistro pertugiate e larghe, quanto fa d'uopo, per passare sopra il dorso, onde affibbiare con quelle dell'opposto lato.

Si porgerà mente di porre sopra l'ombelico un pezzo di tela a due doppj con un poco di stoppa in mezzo, e su questo la palla, coll'avvertenza di ben adattarla all'apertura dell'ernia, poscia si volgeranno le cinture attorno il corpo, le quali saranno più o meno strette, secondo il grado d'infiammazione del tumore.

Quando la parte è molto dolorosa, sarà più conveniente il servirsi della pallottola di stoppa leggiermente compressa, finchè il dolore sarassi alquanto diminuito, onde senza danno, portare la pressione al punto d'impedire la protruzione alle parti.

Affinchè tale fasciatura non abbiasi a smovere dal suo luogo nei varj movimenti del corpo converrà applicarvi due o più liste di cerotto, posto in diverse distanze traversalmente alla fasciatura.

Se colla moderata pressione, già descritta, non si effettuasse la riduzione, e che i sintomi invece di minorare divenissero più violenti, bisogna credere che le parti protruse sieno talmente compresse e

strette dall'anello o dall'aponerrosi, che sia impossibile di ricomporle: perciò avendo provato inutilmente le cavate di sangue, le fomentazioni, i cataplasmi emollienti, i clisteri ec., l'unico rifugio, allora, si è la divisione delle parti, che producono lo strangolamento 1).

Avrassi l' avvertenza prima dell'operazione di far vuotare intieramente il retto e la vescica, acciocchè si accresca lo spazio per il regresso delle espulse parti, e di far radere i peli, se la parte ne sarà munita.

Permettendo la tensione dell'ernia di rialzare gli integumenti, l'operatore col pollice e coll'indice della sua mano sinistra li piglierà ad una parte, e l'assistente colle stesse dita della mano destra dall'altra.

Così alzati gli integumenti, con un bistori si taglierà in mezzo di quella piega per la maggior lunghezza, che si potrà, ponendo mente di non cadere sulla convessità del tumore, e di non precipitare col tagliente dello stromento sulle parti uscite, perchè se vi si trova il sacco in quest'ernia è molto sottile.

Fatto questo taglio, se non si avesse compresa tutta la lunghezza del tumore, l' assistente tenendo scostati gli integumenti, l'operatore introdurrà una tenta scannellata, che abbia la punta appiattita ed ottusa, e lungo la sua scannellatura vi condurrà il bistori, il di cui tagliente sia in alto, e spingendo l'uno e l'altro stromento contro gli antegumenti prolungherà il taglio più interiormente dell'elevazione del tumore; voltando poi la tenta all' angolo posteriore della ferita, e allo stesso modo spingendovela compierà il taglio come si è detto di sopra.

Ma un esperto e destro operatore eseguirà, con pari sicurezza, questa incisione, afferrando il tumore con la mano sinistra in modo tale che gl'integumenti abbiano a rendersi tesi, nel qual mentre col coltello nella sua destra fende la pelle dall'uno all'altro estremo del tumore.

Proseguita così la divisione della cute e della sostanza cellulare, colla maggiore circospezione si dovrà dividere il sacco erniario e mettere le parti protruse allo scoperto le quali colla maggior cura e diligenza, si difenderanno con un panno intriso o in acqua calda o in miscuglio caldo d'acqua e di spirito di vino; poi con tutta sicurezza si potrà allargare l'anello, applicando un dito contro il margine di quello, il qual dito in questo modo servirà, come è chiaro, di guida al bistorino che essendo voltato all'insù, se ne prolungherà così il taglio.

Se vi sono delle aderenze leggieri dell'intestino o dell'omento si sciorranno, e con somma accortezza si ricomporranno tutte le parti uscite; poscia vi si applicherà la pallottola di stoppa, già altrove descritta, mantenendola con un semplice apparecchio contentivo. Ma se le aderenze fossero molto forti, che non si potessero sciorre si dovranno lasciare in sito e basterà di avere levato il pericolo della gangrena.

Per poi sostenere le parti in questo stato, e per impedirne il loro accrescimento, sarà mestieri d'una saccoccia di pelle, di tanta grandezza che in essa possono le suddette parti capirvi, mantenendovela con cintura di pelle.

Qualora poi da un esame si

---

1) Quando le viscere sono compresse dall' apertura per cui protuberano, in modo tale che resta impedito il corso delle materie fecali, l' ernia acquista il nome di *strangolata* od *incarcerata*.

scopra che porzione dei contenuti del sacco erniario sia grangrenata si dovrà colla massima cautela via reciderla.

Se l'omento ne fosse la parte mortificata si dovrà pienamente spiegarlo, non solo, perchè in questo modo si rende più facile la recisione della parte guasta, ma più per togliere il ravviluppamento, che potrebbe avere incontrato cogli intestini.

Onde evitare l' inconveniente dell'emorragia che nascere potrebbe per la recisione dell'omento, si avrà la diligenza di fare l' allacciatura ai vasi tagliati, senza però inchiudere alcuna parte d'esso omento.

Quando si trovasse l' intestino gangrenato, non si dovrà mai rimetterlo così alterato, ma bensì subitamente tagliare la parte mortificata, e cercare di porre i due lembi dell'intestino in contatto tra di loro, e tentare la loro riunione col metodo che vien descritto sotto il nome di *gastrorafia*.

Dopo di avere così tutte le parti gangrenate recise, e ricomposte le sane, dovrassi intieramente recidere il sacco erniario, e curare la ferita col metodo ordinario.

La fasciatura per sostenere le parti sarà quella, che si è descritta superiormente per la semplice riduzione dell'ernia.

L'animale dovrassi colla maggior cura mantenerlo per varj giorni su di un buonissimo letto di paglia nella posizione la più vantaggiosa al caso.

Non si trascurerà di prescrivere un vitto molto tenue, purganti blandi, la cacciata di sangue ecc. se lo stato dell' animale chiederà tale trattamento, perciocchè, in caso contrario, converrà prescrivere dei tonici, un vitto nutriente ecc.

Se per sventura la troppo estesa mortificazione dell' intestino non permettesse il combaciamento delle due estremità recise, si avrà la diligenza di assicurare alle parti vicine con alcuni punti di sutura quell'intestino, da cui devon sortire le feci, formando così l'*ano artificiale*, ma niuno scrittore parlò di quest'ultima operazione, perchè ognuno s'accorgerà a prima vista che in alcun modo non conviene praticarla nei bruti.

Nel bue, la cura dell'ernia ombelicale non diferisce punto da quella, che si è prescritta doversi attenere nel cavallo.

Nella pecora, nella capra, nel majale, nel cane e nel gatto tale cura riesce molto più facile e di meno pericolo, perchè spesse volte guariscono eziandio senza bisogno di fasciatura.

In questi piccoli animali, dopo che si avrà aperto il tumore e rispinte le parti dentro l'addomine, si mette col coltello il sacco erniario allo scoperto, e si allaccia la sua parte superiore stringendola al punto di produrre la mortificazione alla parte.

Se la riduzione delle parti fuori uscite si effettuasse col sussidio d'una leggiera pressione fatta sul tumore, si farà in allora un'allacciatura alla sua base, compresi anche gli integumenti, con tale strettezza, che arrivi ad impedire ogni circolazione alla parte legata: il pezzo legato si gangrena e cade, la pelle si conglutina.

Ernia Inguinale e Scrotale. Queste due ernie sono il più delle volte prodotte dal solo intestino, facendosi strada per l'anello inguinale, che per una causa esterna o per l'urto degli stessi intestini viene dilatato.

Il peritoneo essendo spinto dall'intestino si prolunga e discende in

modo che viene a costituire il sacco entro cui trovansi le parti, che danno luogo all'ernia. Nei quadrupedi, stante la conformazione della tunica vaginale, di rado ha luogo questo prolungamento peritoneale, come si vedrà più basso parlando dell'ernia congenita.

Se il tumore è *inguinale*, formato soltanto dall'intestino, egli è teso, al tatto facilmente cede, e si sente rientrare nell' addome colla minima pressione, nella giacitura supina svanisce interamente, ma torna a ricomparire allorchè l'animale si rialza.

Quando l'intestino coll'urto continuo discende nello scroto, il tumore si allunga ed è più o meno duro, secondo che l'intestino sarà disteso dall'aria, o da altre materie; in questo caso l'ernia acquista il nome di *scrotale*.

L'ernia inguinale è stata qualche volta confusa con le malattie delle glandole inguinali, con il testicolo arrestatosi all'inguine e con l'idrocele. Per non incorrere in tale sbaglio, che molto nuocerebbe all'animale, si dovrà sempre esaminarne la cagione ed il modo per cui il tumore è stato prodotto, ed osservare che in tali casi mancano tutti i sintomi generali delle ernie.

Se la ricomposizione delle viscere protruse non ha luogo colle debite compressioni, essendo le parti tese, infiammate con dolori fortissimi, converrà ricorrere alla cavata di sangue, ai clisteri, alle fomentazioni ed ai cataplasmi ammollienti sull'addome e sull'ernia.

Ma se tutti questi mezzi riescissero inutili, forza è di credere che o nell' anello, o al sacco erniario o alle parti slogate avvi un grave ostacolo, ed in tal caso l'unico scampo sarà quello di eseguire colla maggiore sollecitudine l'operazione, con quel metodo e con quella cura e diligenza che si è prescritto per l'*ernia ombelicale.*

Ernia Congenita. Sotto questo nome intendere dovrebbesi soltanto quelle ernie, che si fanno nel feto, quando cioè, il parto sta ancore rinchiuso nell' utero materno, e che perciò porta seco nascendo: ma tutti gli scrittori d' accordo si sono allontanati dal significato naturale della parola congenita, imperocchè essi, sotto questo nome comprendono soltanto quelle ernie inguinali e scrotali (sieno portate dall'utero o pure avventizie), in cui le parti protruse siano ricevute e contenute nella stessa tunica vaginale del testicolo, vale a dire, senza essere rinchiuse nel sacco erniario.

Nei quadrupedi la tunica vaginale conservandosi sempre aperta, e di rado chiudendosi, come nell'uomo sino ad impedire la protrusione di qualunque viscere, n'avviene, per tale disposizione delle parti, che nei suddetti quadrupedi le bubonoceli ed oscheoceli sono sempre congenite.

Quest' ernia presentandosi coi segni medesimi di tutte le altre ernie ordinarie, ed il governo non essendo molto differente sarebbe inutile il ripetere il già detto.

Solo si porrà sott'occhio che nel caso di strangolamento, in cui si dovesse fare l'operazione per togliere ogni ostacolo alla riduzione delle parti slogate, si avrà la circospezione nell' aprire lo scroto, e nel riaordinare le parti di non offendere il testicolo, giacchè vi si trova sempre inviluppato.

Versione di Giosuè Eletti
Medico Veterinario.

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 23 luglio 1842.

Amburgo .	60 giorni data	213	1/2	d	Consol. del Monte Lombardo-Venneto
Amsterdam .	60 »	239	—	d.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	620	—	d	God. 1.° cor. » — —
Augusta .	20 »	294	1/4	d.	God. 1.° luglio » — —
Bologna .	30 »	620	—	d.	God. 1.° febb. » — —
Firenze . .	30 »	98	1/4	--	God. 1.° maggio » — —
Francoforte.	30 »	244	1/4	d.	God. 1.° dicem. » — —
Genova . .	30 »	114	1/8	d.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . . .	30 »	114	1/4	d.	
Livorno .	30 »	98	1/8	d.	
Londra . .	90 »	28	97	--	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	497	—	d.	God. 9. » — —
Parigi . .	30 »	113	3/8	d.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	621	—	d.	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	113	5/6	--	
Trieste . .	30 »	297	1/4	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/8	d	God. 23 corr. » 108
Vienna . .	30 »	297	1/4	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 23 luglio 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	40	50	Scudo di Francia . . . »	6	60	—
» » del Messico »	94	50	60	» di Roma . . . . »	6	14	16
» di Genova . . . »	91	32	38	» di Milano . . . »	5	08	10
» di Savoja . . . »	32	75	80	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	80	85	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	74	77	Pezzi di Spagna . . . »	6	16	18
Pezzo di 40 franchi . . »	46	08	12	Pezzo di cinque franchi . »	5	73	73
Luigi . . . . »	26	80	85	Pisis o Francescone . . »	6	42	46
Pezzette . . . . »	5	91	92				
Sovrane nuove . . . . »	40	26	30	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 5 a 119 8			
Zecchini Imperiali . . . »	13	55	60				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	50	55	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 a 299 1/2			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 25 luglio 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. 83 —	— —
» Livorno a Firenze	» 92 1/2	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.

Gallette	3/3 .	*Lir.* — —	a — —
»	3/4 . .	» — —	» — —
»	4/5 . .	» — —	» — —
»	5/6 . .	» — —	» — —
»	6/7 . .	» — —	» — —
»	7/8 . .	» — —	» — —
»	8/9 . .	» — —	» — —
»	9/10 . .	» — —	» — —
»	10/12 . .	» — —	» — —
»	12/15 . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
DoppiGreggi	1.ª sorte	» — —	» — —
	2.ª »	» — —	» — —
	3.ª »	» — —	» — —
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	» — —	» — —
	2.ª »	» — —	» — —
	3.ª »	» — —	» — —
Strazza di Seta fina		» — —	» — —
Struse sublimi . .		» — —	» — —
» belle . . .		» — —	» — —
» mediocri . :		» — —	» — —

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO

Org.[i] Da den.	16/20	*Lir.* 26 50	a — —
»	20/22	» 25 75	» — —
»	22/24	» 24 75	» — —
»	24/26	» 24 —	» — —
»	26/28	» 23 50	» — —
»	28/30	» 23 —	» — —
»	30/32	» 22 —	» — —
Bresciani	32/34	» — —	» — —
	34/36	» — —	» — —
	36/40	» — —	» — —
	40/45	» — —	» — —
	45/50	» — —	» — —
	50/60	» — —	» — —
	—/—	» — —	» — —
Tram. Da den.	20/24	» 24 50	» — —
»	22/26	» 24 —	» — —
»	26/28	» 23 50	» — —
»	28/30	» 22 50	» — —
»	30/32	» 22 —	» — —
»	32/34	» 21 —	» — —
»	34/36	» 20 —	» — —
»	36/40	» 19 50	» — —
»	40/45	» — —	» — —
»	45/50	» — —	» — —
»	50/60	» — —	» — —
»	70/80	» — —	» — —
»	80/90	» — —	» — —

GRANI, SEMI E FORAGGI.	*Peso.*	*Prezzi.*				*Daazio d'uscit.*
		lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	30	45	31	32	—,09
detto mercantile	»	25	22	28	70	»
Segale	»	16	52	18	26	—,07
Formentone	»	13	92	16	09	»
detto proveniente dall' estero .	»	—	—	—	—	»
Miglio	»	10	44	11	74	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	14	78	15	65	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	10	44	11	30	—,45
Avena nuova . . . (*Fuori di città.*)	alla Som.	10	44	11	87	—,04
Riso prima qualità . (*Fuori di città.*)	al moggio	46	11	47	42	»
detto mercantile . (*Fuori di città.*)	»	40	87	43	50	—,20
detto Pugliese . . (*Fuori di città.*)	»	32	19	37	40	»
Ravizzone . . . . (*Fuori di città.*)	»	40	—	37	40	»
Risone	»	14	78	15	65	»
Linosa Cremonese	»	39	15	41	74	—,45
—— nostrana	»	38	28	40	—	»
—— di Puglia e Marca	»	42	61	44	37	»
Giorgiolina	»	46	11	46	98	»
Fieno Magg. di 1.ª qu. (*Fuori di città.*)	o/o g.	9	55	—	—	»
—— seconda (*Fuori di città.*)	»	8	70	—	—	»
Paglia di frum. in luogo (*Fuori di città.*)	»	3	45	4	35	»

Settembre 1842. *Anno 10.°*

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

DELLA MENDICITÀ.

Non è nuova la quistione intorno alla mendicità. Ha questa pur troppo esistito in ogni epoca, ma ai nostri giorni facendosi essa più forte procede più celeremente e pone in pericolo la quiete della società 1). Il lavoro nelle grandi manifatture, quello in massa e coll'ajuto di potenti capitali, lo scemamento degli spedienti ad ispacciar le merci, l'aumento della produzione al cospetto di una consumazione stazionaria, tutto ciò ha originato non poche nuove malagevolezze, alle quali si fecero contro due grandi scuole con diversi sistemi: quella di Godwin e quella di Malthus. Fra gli economisti inglesi e francesi, gli uni presero partito per la carità protestante, severa, dura e piena di calcolati rigori; gli altri si ordinarono sotto lo stendardo della più compassionevole beneficenza del cattolicismo, della limosina religiosa ed illimitata; Malthus ha detto ai poveri. « Non bisognava far la pazzia di nascere quando al banchetto della vita non era luogo per voi ». La carità, veramente cristiana, ha risposto. « Giacchè

1) Intendiamoci bene: la quiete della *società* di quelle *regioni* ove (non escluso il paese nel cui idioma è scritto l'articolo) penuriano, in confronto alla popolazione, i generi primi; ove i terreni non rispondono quanto sarebbe d'uopo agli sforzi dell'ingegno agricolo, avvegnachè sommo oggimai in Francia; ove la sussistenza dell'uomo, più che ai prodotti dal proprio suolo, è appoggiata al Commercio ed all'Industria, mezzi per verità possenti ma soggetti l'uno alle sue vicende, l'altro al capriccio dell'opulenza. — Tra noi, prediletti figli di Cerere, codesta miseria, che al popolo di Francia e d'Inghilterra fa muovere lagni continui, non temesi certo doverla patir mai. Veri mendici qui non vi sono, ed il tapino inetto al lavoro trova facilmente, mercè le provvide cure del nostro Governo, e ricovero e vitto; quindi tra noi non vi ha di accattone che lo scioperato per elezione.

Nota del Traduttore.

son nati han dritto al banchetto, facciam lor posto ». Secondo che i governi hanno adottato l' uno o l'altro sistema, furon veduti emanar leggi da Draco (*Draconiennes*) 1) contro i poveri, o tender loro una mano benefica, chiudere od aprire asili, abbandonare o raccogliere i fanciulli.

Ovunque e qual si fosse il sistema seguito, la mendicità ha continuato a diffondersi e svilupparsi, non eccettuati quegli stessi paesi dove esistevano istituzioni destinate ad arrestarla e ad estinguerla. In Inghilterra, particolari cause aggravano il male : la concentrazione della proprietà fondiaria, l'uso delle macchine, i considerevoli guadagni assorbiti dal capitale, cose tutte che misero l'artigiano nella insufficienza; e si giunse a tanto che la tassa dei poveri minacciava assorbire il Preventivo dello Stato e cambiar gl'indigenti in *salariati dai comuni* (*rentiers*) ed i fittajuoli in indigenti. L'Inghilterra avvisò allora un mezzo Draconiano, essa disse a sè stessa: « Noi non dobbiamo già il nutrimento, ma sibbene dobbiam del lavoro ed a condizioni severe ». Un atto del parlamento nel 1834 ha tolto alle parrocchie il diritto della tassa dei poveri; essa ha concentrato tra le mani di una Radunanza tutto ciò che è relativo alla mendicità; 584 case di lavoro (*work-houses*) sono state istituite, ed ivi il povero da quest' epoca riceve il suo sostentamento in cambio d'un lavoro determinato dal pubblico potere.

In qual modo questo nuovo regime venn' egli ad effettuarsi? In queste case di lavoro o piuttosto in queste prigioni (*bastilles*) i poveri sono condannati a rammassar la neve, il fango, la ghiaja; a far girare la macina, siccome a' primi tempi della società. Sperasi con ciò separare i poveri volontarii dagli indigenti forzati, e così raggiungere un allievamento ne' dispendii. Da sei anni la commissione centrale ha pubblicato annualmente un rapporto in cui scorgesi che le spese, le quali giungevano sul principio a 220 milioni, diminuirono dapprima da 75 e più tardi da 100 milioni. Se i poveri riconosciuti vennero a classificarsi regolarmente nelle diverse professioni loro aperte, sarebbe mestieri congratularsi di simile successo; ma nulla di tutto questo, gli uni ritornarono all'agricoltura, altri ingrossarono il numero de' cartisti, (*chartistes*) che inquietano la pubblica tranquillità. Tale è il risultato evidente del sistema maltusiano. A dispetto di questi palliativi più o meno eroici il male rimane ciò ch'egli era prima e sembra cader in oblio questa savia massima del sig. Droz. « I prodotti son fatti per gli uomini e non gli uomini pei prodotti ».

In Russia cominciasi pure a seriamente preoccuparsi di questo male, i beneficj dell'industria europea non sono ivi accettati che sotto guadagno d' inventario; ed allorchè un manifattore apre una fabbrica, si procede con esso come s'egli aprisse un campo di battaglia: si pretende ch'ei stabilisca

---

1) *Draco* o *Dracone*, legislatore d'Atene tanto severo che puniva di morte quasi ogni delitto indistintamente. Alcuni storici poi, oltre al rappresentarlo qual inflessibile legislatore, lo fanno anche di quella città un celeberrimo Arconte; magistrato d'Atene, il quale succedette ai re, e il cui potere era lo stesso, tranne che non poteva scegliersi un successore. Da prima magistrato perpetuo, in seguito fu temporario.

Nota del Traduttore.

a lato l'ambulanza. Nelle fabbriche di cinquanta operaj, quattro letti sono specialmente riservati pe' malati i quali per tal modo, non ricadono ad aggravio della società.

In Norvegia, malgrado una popolazione poco compatta, numerosi sono i poveri, sono posti come ad uomini di guarnigione presso i ricchi.

In Danimarca, una completa legislazione regola la mendicità. Una tassa parrocchiale pesa su tutta la popolazione, persino sui domestici. I poveri che s'arricchiscono debbono restituire i soccorsi ricevuti, ed ogni uomo senza posto debbe entrare in servizio di qualcuno. Lo stato de' proletarii ricorda i giorni più tristi del romano impero 1).

In Prussia, i poveri rimangono a carico de' borghi; non si riconosce in essi alcun diritto ai soccorsi dello Stato.

Nel Wurtemberg, ed in Baviera le parrocchie s' incaricano degli indigenti, ma a questi vien proibito maritarsi senza l'autorizzazione dell'amministrazione, ove non possano giustificare il possesso di qualche capitale.

A Berna, il sig. Neville riferisce che i poveri sono attorniati, i trovatelli e i poveri aggiudicati a cottimo a chi vuol giovarsene. L'aggiudicatario ne diventa per così dire il proprietario.

---

1) *Proletario.* Questa voce suona ora quanto *Plebeo, persona bassa e vile e non buona ad altro che a far razza.* Presso i Romani, *Proletarii* dicevansi que' cittadini che non possedendo più di 1500 sesterzi (moneta corrispondente a cinque soldi nostrali) non potevano giovare alla Repubblica che offerendole de'figli. I *Proletarii* e i *capitecensi* formavano l'ultima classe de'cittadini.
Nota del Traduttore.

In Olanda la mendicità parve crescere a misura che si stava occupandosi colla maggiore alacrità onde prevenirla. Le colonie agricole sortirono l'eguale riuscità. Possono i poveri pagare il loro sostentamento? Tale quistione è tuttavia da sciogliersi.

In nessuna parte rinveniamo noi intiera e soddisfacente soluzione. La carità legale e protestante dice al povero: « Perchè siete voi nato? » La carità cattolica, la carità del cuore gli dice: Voi siete nato, vi stendo la destra ». L'una fa la guerra ai miserabili, l'altra porge ad occhi chiusi; e nulladimeno il male aumenta.

L'Inghilterra pensa seriamente al rimedio; gli è ch'ivi è divenuto il male de' più minaccianti: esso vi regna in tripla dose per l'influenza dell'Irlanda, delle sue manifatture, e della costituzione dell'agricoltura. A ragione vennero i fanciulli di Liverpool, di Manchester appellati una fabbrica ambulante di delinquenti. A Londra pure i quartieri abitati dai poveri sembrano tuttavia fuori della legge.

Non vuolsi giudicar l'Inghilterra interna dall'esterna. Alzate la brillante tappezzeria che la ricopre, e tutte vi scorgerete la angosce di una schifosa miseria. In Londra pure hannovi dei viottoli senza lastricato, senza lampade, senza sorveglianza della Polizia, in cui intiere popolazioni languiscono sul letame.

Il sig. Buret, nel suo libro *Della miseria in Francia ed in Inghilterra*, ha interrogato coscienziosamente i fatti; egli ci rivela alcune cose spaventevoli. Forse il doloroso sentimento di cotale spettacolo lo ha indotto a propor rimedii che oltrepassano lo scopo

e rischierebbero quindi anzi di tradirlo. Troppo egli ha fatto guerra alla libertà e non si è bastantemente guardato dai sistemi. Combattendo l'abuso (*le laisser-faire*) non bisogna cadere nell'eccesso opposto e chiedere al legislatore più ch'ei non è in istato di fare.

Ma il considerare il lavoro qual merce comune, abbandonata alle oscillazioni del mercato, non è cosa neppur essa ragionevole. Nel gran tribunale inglese per le appellazioni un semplice operajo, cui dicevasi: « Si compera da voi la vostra fatica, la è dunque una merce? » (rispose con somma verità) « Una merce, ove il mercante non la venda, gli resta sempre, ma il tempo del lavoro, cui non ho io venduto, è sempre perduto per me. » Esso è parimente perduto per l'intiera società nè le dà che quantità negative, la miseria e la malattia.

Conciliare i diritti del capitale e del lavoro, ecco lo scopo cui dobbiam noi tendere incessantemente. Il sig. Hetcher ha detto: « Non si farà giammai nulla per le classi inferiori, finchè le superiori non tenderanno loro la destra. » Sotto questo rapporto noi abbiamo fortuiti mezzi molto maggiori che non l'Inghilterra onde giungere ad un migliore avvenire. I generali caratteri della miseria sono d'altronde in Francia meno allarmanti, la nostra popolazione è più agricola, la popolazione inglese è più manifatturiera. Noi, all'uopo, basteremmo a noi; all'Inghilterra, le abbisogna gente per vivere, abbisognano posti pei suoi cadetti, alle sue fabbriche, immensi mezzi di spaccio. 1)

Quanto a me se dovessi scegliere fra l'economia pubblica di Malthus e quest'economia politica più umana, più cristiana, di cui il signor Villeneuve-Bargemont è in Francia l'espressione, vorrei piuttosto ingannarmi col secondo che aver ragione col primo; ma la ragione stassi di rado nelle teorie assolute, e, in ultima analisi, io preferirei sempre quella che meglio si conforma colle nobili tendenze del cuore, e cogli eterni precetti della umanità. (*Blanqui, membro dell'Accademia delle Scienze morali e politiche.*

Versione di GIULIO BRIDI.

---

1) Questo che la Francia, o per essa l' autore dell' articolo, gitta con tanta boria in faccia all'Inghilterra, noi Lombardi, protetti da un benignissimo clima e sotto gli auspicj dell'Augusta Casa d'Austria, con un governo tranquillo e munifico, noi, senza vanità, lo possiamo cantare all'una nazione e all'altra.

Nota del Traduttore.



ECONOMIA RURALE



Trattato di tutti i concimi desunti dalle opere dei migliori autori poste le materie in nuovo ordine ed arricchito di esperimenti pratici dal professore

G. M.

(Continuazione. Vedi fascicolo di Agosto anno 1842.

Art. VI.

Del soverscio.

Le sostanze vegetabili non vengono solamente impiegate per concimi dopo aver soggiaciute ai processi della fermentazione e della putrefazione; specialmente miste cogli escrementi degli animali alcune volte servono tosto d' ingrasso al suolo che le ha prodotte, senza nessuna preparazione o miscuglio bastando a ciò che sieno convenientemente e a tempo debito sotterrate nel loro stato naturale. Questo metodo di fertilizzare i campi dicesi *soverscio.*

Sebbene col nome di soverscio rigorosamente s'intenda il sotterramento di una pianta cresciuta ad una certa altezza, sino alla fioritura, entro il campo, ed a bella posta seminatavi, pure sotto la stessa denominazione giova comprendere il sotterramento pur anco della stoppia, delle erbe e delle zolle de' prati, che si eseguisce in pari modo e col fine medesimo.

A prima vista non sembra credibile che si possa fecondare un campo già spossato e magro con seminarvi delle piante, e queste sotterrarvi quando siano giunte ad uno stato adulto: imperocchè sembrerebbe che esse non abbiano potuto formarsi e crescere se non a spesa del terriccio vegeto-animale cui il suolo medesimo contiene. Sebbene ciò sia vero in parte, nondimeno ogni difficoltà svanisce ove si rifletta al principio generale. *Le piante danno alla terra più che esse non ne ricevano.* La verità di questa tesi, da cui tutta si può desumere la teoria del soverscio, non v'ha chi non la riconosca fra gli agricoltori. La pianta che cresce in un campo succhia ed assorbisce dalla terra colle sue radici una parte della materia, o delle sostanze di cui la pianta è composta. La pianta cresciuta in un campo, la quale noi sotterriamo soversciandola, si putrefà, si scompone, si risolve nelle parti di cui era formata. E queste parti medesime, che appunto sono le necessarie alla composizione di un'altra pianta, vengono assorbite e ritenute dalla terra del campo, pronta a restituirle alle radici di un altro essere vegetabile per sostenerne la vita. Ma la pianta che cresce in una terra non è nutrita soltanto dagli alimenti che riceve da essa colle radici. Molta altra materia alimentare, e, diciamo pur bene, altrettanta, questa pianta ne riceve dall' aria con tutte le altre parti che sono fuori di terra, e specialmente colle foglie, che sono da riguardarsi come altrettante bocche per cui si nutrisce la pianta. E a questo riguardo un'altra circostanza è da notarsi, degna

della più grande attenzione; ed è che nella vegetazione le piante sottraggono dalla terra sino ed un certo periodo poco assai, poi ad un altro un poco più; e ad un terzo periodo di loro vita sottraggono la massima quantità della materia che il campo deve loro somministrare. Il campo somministra pochissimo di materiale alle piante dall'epoca della germinazione sino a quella del fiorire, somministra mediocre dose di materiale dalla fioritura sino alla formazione del seme; ne somministra la massima quando la semenza, il germe che la natura ha destinato alla riproduzione, e i materiali che sono destinati a conservarlo, si perfezionano.

Quando adunque una pianta, la quale è cresciuta sopra un terreno, noi la sotterriamo nel terreno stesso, doppio risultato ha sempre luogo: noi restituiamo alla terra la massa di materia che la pianta ha succhiato da essa, e per cui la terra ha contribuito a formarla, e per sopra più poi noi aggiungiamo alla terra una materia non sua, cioè tutta la massa di materia che è nella pianta, e che crescendo essa ha assorbito dall'aria. E se la pianta che noi vi sotterriamo è cresciuta in quella terra sino soltanto all' epoca del fiorire, col rovesciarla vi sarà poca restituzione fatta alla terra, perchè la terra sino a quel momento ha poco somministato alla pianta, che perciò la massa intiera della pianta è una vera e quasi totale addizione di materia vegetale che è fatta al campo, il quale pochissimo aveva perduto. La cosa è ben diversa ove si aspettasse a seppellire la pianta dopo che ha prodotto i semi, od anche si è diseccata. Pare che l'atmosfera dopo il principio della fioritura riprenda dalla pianta più di quello che le aveva somministrato in tempo della vegetazione, quindi, sebbene sotterrata, in tale stato non risarcisce il suolo dei materiali che ne aveva ricevuti.

Le piante, qualunque sieno, si risolvono tutte alla fine negli stessi esseri semplici: tutte perciò aggiungono alla terra gli stessi principii di nutrimento, o la stessa materia. La sola differenza importante sta nella qualità. E di questa più che di ogni altra cosa importa di tener conto nella scelta delle piante che sono da preferirsi per destinarle al soverscio (*Giobert*). Ciò nondimeno convien riflettere che tra le altre qualità cui i vegetabili destinati a soverscio debbon riunire, quella è d'uopo specialmente che sieno adattati al suolo, alla sua natura, al suo grado di umidità ed alla sua posizione, affinchè, lungi dal vegetarvi lentamente, vi possano germinare al contrario con gran vigore (*Thaer*). In generale poi, la pianta da preferirsi per questa operazione sarà sempre quella primieramente la quale possa ben vegetare e crescere sino all'epoca del fiorire negl'intervalli di tempo tra il momento della raccolta all'altro momento della seminagione dell'altra che deve succedere. In secondo luogo, quella che, sia per altezza di statura, sia per ricchezza di fogliame e di rami, sia perchè può seminarsi e vegetare più fitta, dato uno spazio determinato di terra, vale a somministrare una più abbondante produzione di erba, vale a versare nel campo una massa maggiore, un più gran peso di materia vegetale. Quanto poi alla

scelta, si deve aver riguardo in ispecie al clima, alla località, alla raccolta successiva, al soverscio, al sistema di rotazione, alle raccolte o successive o interrotte per riposo, e ad altre simili circostanze (*Giobert*). A tutto questo si devono finalmente aggiungere due avvertenze: primo, qualunque pianta si voglia scegliere per soverscio, si aspetterà a seppellirla quando ha spiegati i fiori, ma senza lasciar trascorrere la fioritura; secondo, si dovrà ricoprir bene affinchè niuno de' suoi principii si disperda nell' atmosfera, e niuna parte si decomponga sulla superficie del suolo, anzi che putrefarsi in seno ad esso.

Segale. 1) Per mezzo di numerose e replicate osservazioni *Giobert* ha dovuto convincersi che la segale è fra tutte le altre piante la più utile da impiogarsi in Italia ad uso di soverscio per la massa di materia vegetabile e per una coltura di primavera. Le terre che vi si possano destinare sono le riserbate per la coltivazione del maiz sul finir d' aprile della primavera vegnente, o per qualche altra la di cui seminagione non si eseguisce prima del 20 aprile, per esempio de' fagiuoli. A scopo di soverscio essa può seminarsi anche ne' terreni forti, e purchè essi non sieno umidi, un po' più un po' meno prosperamente, ma sempre abbastanza per interessare riesce la segale in erba. Il terreno deve essere preparato con due o tre lavori: si semina, si cuopre la semenza, e si eguaglia la terra. Se il suolo è abbastanza fresco per accertare la germinazione della semenza, è bene cominciare il seminerio poco dopo la metà di agosto, poichè si ottengono così, se è lecito il dirlo, due raccolte in erba. Al fin di novembre la segale è alta già più di un mezzo piede, e presenta una ricca prateria. Ad alcuni può tornare allora a piacere di destinarla a pascolo, chi brama però di migliorare il fondo più possibilmente, lasci che quel fogliame si putrefaccia in inverno. Ove non si possa eseguire la seminagione sì per tempo, la si eseguisce più tardi, anche in novembre, ma in questo caso perdesi l' utilità del pascolo autunnale. La quantità di semenza deve superare quella impiegata per la raccolta del grano.

La segale in marzo cresce moltissimo, spiga ordinariamente al principio di aprile, ed è in fiore tra i 20 e 25 di questo mese, cioè dieci o dodici giorni dopo il comparir della spiga. Questo è il momento di cominciare il soverscio. A tale uopo bisogna tagliarla colla falce da fieno, onde si trovi raccolta insieme, e venga disposta lungitudinalmente nei solchi. A meno che il tempo sia piovoso, importa assai che dopo il taglio subito succeda l'aratro che la sotterri. Il lavoro deve essere preso in modo, che le orecchie dell' aratro versino la terra del solco sopra la segale, e la ricoprano esattamente. Col primo lavoro di sarchiatura, che si dà poi al maiz che vi succede, si ricopre la segale di nuova terra con erbe tenere, che ne mantengono più costante l' umidità, e coll' ultimo lavoro, il quale ha luogo circa 40 giorni dopo l' operazione del soverscio, il vomere dee mordere la terra profondamente sotto la segale sotterrata,

---

1) *Secale cereale* Linn.

la quale a quell' epoca è già ridotta in putrido concio, cui porta ai piedi appunto del maiz, e lo ricopre di terra.

Avena. 1) Alla segale tien dietro per soverscio l'avena comune e l'avena della Tartaria. 2) Nei terreni irrigatorii abbiamo trovato colla esperienza che le avene sono più utili della stessa segala. Esse crescono con maggiore rapidità, e quindi servono per soverscio di estate. Eseguita la messe del grano o della segale, e falciate le stoppie, si fa irrigare mediocremente il campo. Si lascia un po' asciugare per due o tre giorni, affinchè la terra sia maggiormente atta ad essere smossa coll'aratro. Dopo l'aratura si semina l'avena alquanto fitta, e si ricopre coll'erpice. Verso la fine di settembre questa pianta mette fuori la sua pannocchia, ed è appunto il tempo di falciarla e soversciarla col metodo succennato, per seminarvi subito i grani d'inverno.

Qualora la ruota d' agricoltura non permetta la seminagione dei grani d'inverno, si può lasciare in riposo il campo così soversciato fino alla susseguente primavera, nel qual tempo arandolo si troverà l' avena già decomposta, e ridotta quasi allo stato di terriccio. Per tal modo si potrà seminarvi il maiz o grano turco, come pure il lino marzuolo, che somministreranno un abbondante prodotto.

Lupini. 3) Di tutte le piante che s'impiegano ad uso di soverscio, i lupini sono forse ancora le più frequentemente adoperate. In tutta la Toscana ed in altre provincie dell'Italia seminansi in agosto, e nel principio di ottobre si coprono di terra coll'aratro. Scomponendosi lentamente, ed in proporzione dell' aumento delle giovani pianticelle, somministrano così ad esse quella dose di alimento di cui abbisognano. I Reggiani gli impiegano pei terreni leggieri, e che vogliono mettere a frumento. Seminano i lupini in agosto, dandone sette quarte per ogni piò; nel Friuli non si seppelliscono gli steli, ma si schiantano tutti all'epoca della seminagione del grano, e si sotterrano in un fondo che abbia l'anno innanzi prodotto il formentone. Così il concio al grano non è fornito che dalle foglie del lupino, il di cui gambo passa a convertirsi in ingrasso pel maiz o formentone. Ma in questo caso attendono per isvellarlo che esso sia già diseccato. Nell' alto Milanese si eseguisce talvolta il soverscio dei lupini durante la vegetazione del grano. Nelle terre più morbide li seminano col grano, cioè, lasciato prima macerare il seme per qualche giorno nel sugo di letame, lo spargono sopra il grano nato, di modo che il lupino ancora giovane vi perisce durante l' inverno. Se in qualche anno avvenga che il verno non sia bastantemente rigido per far perire i lupini, gli agricoltori aspettano una delle più fredde giornate, e prima dello spuntar del sole si recano al campo con delle scope di rami di betula (*Betula alba*), e scopano da un capo all' altro il campo. Per tal modo i lupini irrigiditi si rompono, ed il frumento nulla soffre. Un altro metodo usano in quei paesi per convertire i lupini in

1) *Avena sativa* Linn.
2) *Avena tartarica* Arduin.
3) *Lupinus albus* Linn.

ingrasso. Pongono essi i lupini entro caldaje da bucato in una quantità d'acqua, allorchè questa bolle, per estinguerne il germe; li ammucchiano quindi nel cortile in modo che fermentino, e mescolati poi con ispazzatura di fosso o altro ingrasso di simil fatta, spargono il tutto sul grano. Questo metodo chiamasi ingrassare a lupini morti. L'illustrissimo signor conte *Alfonso Castiglioni* ha osservato che questo è un eccellente ingrasso per le viti giovani e per gli alberi fruttiferi. Il chiarissimo sig. *Gautieri* ne fa sapere che un siffatto concime offre un altro vantaggio, ed è che il campo resta liberato da molti insetti cui il lupino o scaccia od ammazza.

Spergula campestre. 1) In Germania la pianta più encomiata pel soverscio è la spergula campestre. *Thaer* asserisce che i diversi saggi in cui fu posta in uso sono riusciti la maggior parte felicemente. Colà alcuni, prima di sotterrarla, la fanno pascolare dal bestiame, ma allora credesi necessario che questo passi la notte nel campo onde compensarlo della sostanza alimentare così levatagli.

Grano saraceno, fagopiro, fraina o formentino. 2) Questa pianta è certamente pregievole per soverscio, e altamente raccomandata dagli scrittori di agricoltura inglesi. Essa compie la sua vegetazione tra luglio, ottobre, si eleva considerabilmente, è ricca di fogliame e di rami, si scompone assai presto. Il grano riesce bene sopra una coltura di questa pianta, e siccome l'epoca in cui vegeta il meglio è la state, cioè dal tagliar delle messi al tempo del seminerio, così può prestare annualmente il soccorso del soverscio, versando annualmente nella terra tanta massa vegetale quanta nella successiva coltivazione del grano noi ne asportiamo dal campo in paglia da esso somministrata. Il formentino è pel soverscio di estate ciò che è la segale pel soverscio d'inverno.

Ravizzone. 1) Questa pianta, raccomandata dagli antichi, si coltiva tutta nel Milanese ad uso di soverscio. Si semina in autunno come la segale, vegeta in inverno, è precoce in primavera e trovasi in fiore sulla fine di aprile. La certezza nella raccolta in erba può andare del pari con quella della segale, ed essa non interrompe il corso della raccolta di quelle piante, i di cui seminerii noi facciamo prima del fin di aprile, o sul cominciare di maggio. Si rifletta però che il ravizzone cresce men alto della segale, men fitto, e le sue parti sono meno consistenti di quelle della medesima. A pari circostanze si dovrà adunque preferire la segale al ravizzone per l'oggetto sopra indicato.

Fava. 2) Alcuni, e massime i Bolognesi, soversciano la fava. Terminata la mietitura, si coglie l'opportunità di una pioggia, che alquanto ammollisca il terreno, e spaccando allora il dorso della porca seminasi la fava: ordinariamente serve a preparare i terreni per la canapa. Coloro i quali abbondano di letame, rompono il

1) *Spergula arvensis* Linn.
2) *Polygonum, Fagopyrum* Linn. e *P. tataricum* Linn.

1) *Brassica Nepus* Linn.
2) *Vicia Faba* Linn. *Faba vulgaris* Moench.

terreno, lo ingrassano e lo seminano. In autunno poi quando la fava è già in fiore, la sotterrano piuttosto colla vanga che coll' aratro. Nel Vicentino la pongono giù in gennajo, e la soversciano poco innanzi la semina del prodotto cui è destinata ad alimentare.

La *galega* o *capraggine* 1), le *vecce*, i *piselli*, i *dolichi*, i *fagiuoli*, sono pure raccomandati da vari scrittori pel soverscio. La galega, proposta anche recentemente, si trova esclusa da un' applicazione un po' generale per la sola circostanza che essa non torna bene altrove fuorchè in luoghi umidi e freschi. Essa è poi molto vivace, e quindi difficile a ben distruggersi per l' operazione a cui è destinata. — Le vecce, i piselli, i dolichi e i fagiuoli sono per noi oggetti di coltivazione esclusiva di primavera, perciò si trovano esclusi dal novero delle piante che possono servire a soverscio; la loro coltura, che non ben riesce nel breve corso della state non permette di farle servire per anticipare come ingrasso quelle che noi facciamo in autunno. Eseguite in primavera, queste colture sono troppo tardive per anticipare come ingrasso le nostre colture di estate, e se di esse si volesse fare quest' uso per il sistema di riposo, la perdita di una raccolta ne sarebbe la conseguenza.

Impiegansi ben anche varie altre piante a quest'uso. Nelle campagne bolognesi ed in altre della Romagna si semina la *rucchetta da soverscio* 2), altrove i *rapaccioni*, ma, secondo il parere del conte *Re*, queste due piante sono le men buone. Egli preferisce ognora le piante baccelline, e crede che la *fava selvatica*, l'*erba ginestrina* debbano produrre buoni effetti nei terreni bassi; il *rubiglio* 1) l'*araco nero* 2), il *cicerchiello*, e la *cicerchia ingrassa bue* 3) nei luoghi più alti. La *saggina* ancora verde è riputata un foraggio assai nutritivo, e il *cavolo-rapa*, le *rape*, la *barbabietola-campestre* sono in Germania poste ad uso di soverscio. — Il conte *Re* finalmente raccomanda sopra ogni cosa pel soverscio le piante cucurbitine. Le zucche seminate in aprile, dice egli, coprono una grande estensione di terreno, e con tenerlo fresco impediscono la evaporazione di molti principii che diseccandosi per la grande arsura dell' estate, ne scemerebbero la naturale fertilità. Dopo la raccolta dei frutti di questa stagione, se ne sotterrano i gambi e le foglie in ottobre per coltivare il campo a frumento.

Oltre le piante a bella posta seminate, perchè sotterrate poi contribuiscano a fertilizzare il terreno, sonovi altre sostanze che pure si soversciano nel loro stato naturale pel medesimo fine, come sarebbero la stoppia e la zolla erbosa.

La *stoppia* rimasta sul campo dopo le raccolte, quantunque non valga a ristaurarlo nello stato in cui trovavasi innanzi alla loro seminagione, pure lo arricchisce almeno di qualche poco di terriccio. Quanto è più alta, tanto è

1) *Galega officinalis* Linn.
2) *Brassica Eruca* Linn.

1) *Pisum arvense* Linn. *Re*.
2) *Pisum Ochrus* Linn. *Lathyrus Ochrus* De Cand. *Ochrus pallida* Pers.
3) *Lathyrus sativus* Linn.

maggiore il suo effetto. Perciò a quantità eguale di concime, la terra si spossa meno nei paesi in cui vi è l'uso di lasciare la stoppia lunghissima: il sotterramento deve essere ritardato meno che sia possibile, imperocchè sembra che la stoppia imputridisca soltanto nel suolo, e che lasciata all'aria si decomponga, e sen vada a poco a poco in polvere. L'effetto sarà ancora più evidente, ove le stoppie vengano sotterrate prima di giungere allo stato di paglia secca, e contengano ancora delle parti mucilagginose. Nondimeno i buoni agricoltori non lascieranno giammai nei loro campi le stoppie per sotterrarle, ove possedessero bestiami sufficienti per consumarle ad uso di strame: giacchè il prodotto che così ne ottengono è di gran lunga superiore a quello che puossi avere per mezzo del soverscio. A questa pratica non si ricorre se non nel caso in cui per le eccessive spese della falciatura, e la grande abbondanza di altro strame, conviene di applicarvisi.

Zolla erbosa. Niuna cosa migliora più il terreno quanto la zolla erbosa o l'adunanza di erbaggi che si è formata successivamente durante un gran numero di anni. Il doppio tessuto delle piante e delle radici, mescolato con la materia animale de' vermi e degli insetti morti, ai quali si unisce ancora il residuo degli escrementi del bestiame che vi ha pascolato, danno al terreno una grandissima fertilità, la quale può alimentare parecchie raccolte senz' aggiunta di nuovo ingrasso. Si è attribuito ben a torto siffatto miglioramento al riposo che aveva provocato il suolo, poichè questo riposo non poteva aver prodotto che un bene negativo. Il suolo che trovavasi nel miglior essere quando è stato posto in erbaggi, e che per conseguenza può guernirsi meglio di erbe, guadagna d'avvantaggio nelle sue annate di riposo, non solamente a motivo della sua inattività, ma ben anche, e precisamente, perchè la sua forza produttrice è più grande. Oltre di ciò vi nascono de' vermi e degli insetti in maggior copia; il bestiame che vi pascola vi lascia cadere degli escrementi: quindi è ch' esso si arricchisce tanto via maggiormente, e tanto più sensibile riesce l' effetto del soverscio di un tale fondo sulla vegetazione dei cereali che poscia è disegno di seminarvi. I Milanesi, i Pavesi, i Cremonesi, i Lodigiani letamano il loro trifoglio nei due o tre anni che il lasciano prima di rompere il campo, e così più abbondante ne hanno il frutto dell' erba, e meglio preparano il terreno al prodotto successivo.

Chiunque faccia per poco attenzione a quanto finora si disse del soverscio a primo aspetto non iscorgerà forse convenevole di falciare, o di far ischiacciare dal rotolo o dal bestiame, per seppellirla, una raccolta cui l'agricoltore volterebbe in suo maggior profitto, facendola consumare nella stalla dal bestiame medesimo. Infatti questa pratica non merita di essere seguita se non nei casi ove l' estensione del terreno, che può essere seminata in tal guisa, oltrepassi sempre i bisogni del bestiame che si mantiene, ove gli operai non sieno a sufficienza per farne la raccolta, ove trattisi di campi molto lontani, o che hanno bisogno di una correzione di soli

vegetabili, o, come suol dirsi, *ingrassi rinfrescanti*. Del resto, convien riflettere che un terreno, il quale vuol seminarsi ad uso di soverscio, non dev' essere troppo impoverito: fa d' uopo chè contenga dei sughi nutritivi, se no, recherebbe un bene scarso profitto, perchè le piante destinate a servire d' ingrasso vi vegetano troppo debolmente. Quando il terreno si trovi in istato di favorire una buona vegetazione non v' ha dubbio che una gran quantità di steli e di foglie sotterrate varrà a servirgli d'ingrasso.

(Sarà continuato.)

ECONOMIA DOMESTICA

Educazione morale dei servi.

Avvertimenti alle donne.

Benchè nella classe dei serventi, siccome in tutte le altre classi della società, le donne siano trattate rispetto al costume più severamente degli uomini, nondimeno i padroni savii ed onorati non tollerano il mal costume in alcun sesso, e scacciano indistintamente e la giovane che ha posto in dimenticanza i suoi doveri, e l'uomo che glieli ha fatti obliare. In quelle famiglie nelle quali la gente di servizio non consiste che in due o tre serve, questo fatto succede di rado, ma d'altra parte le occasioni di errare sono queste tanto frequenti dappertutto che una giovine onesta farà gran senno di starsene continuamente in sull' avviso. Ella avrà sempre dinnanzi agli occhi le conseguenze di un fallo commesso contro il pudore, cioè la perdita disonorevole del suo impiego; l'estrema difficoltà di averne un altro dopo essersi infamata, il disprezzo di tutti i buoni, e la derisione degli stessi scostumati; la sventura di mettere al mondo un orfano senza nome, la necessità di rinunciare a un onesto matrimonio, le moltiplici cadute originate da una prima, che non le lasceranno pur troppo altro rifugio che la mendicità o la prostituzione. Oh quanti esempii funesti la assicurano che un primo passo falso conduce quasi irreparabilmente a questo abisso! Perlocchè ella non s' armerà mai di bastanti precauzioni contro siffatti pericoli, e diffiderà di sè stessa non che degli uomini.

Sia polita e accurata della sua persona, ma eviti ogni ricercato, ogni pretensione superiore al suo stato. S'ella avrà giudizio paventerà i pubblici balli, ed anzi qualsiasi divertimento al quale non acconsentano i suoi parenti, o la sua padrona, fuggirà la società di quelle giovani dell'aria scaltra e dai modi sfacciati, e la dimestichezza de' garzoni della sua sfera, e le lusinghe de' giovanotti delle classi elevate, soprattutto quelle de' suoi padroni, se mai si desse il caso. Su questo punto noi le dobbiamo alcune particolari istruzioni.

Qualora fra' suoi padroni o fra' domestici vi sia qualche giovine, sia desso un figlio di famiglia, uno scrivano, l'agente o il sig. Maestro, la fantesca, sempre sommessa e premurosa nel suo servizio, deve re-

spingere senza mollezza e senza esitazione ogni scherzo offensivo, ma non già con parole o atti villani (che il pudore non è mica un sentimento brutale) sì bene con un dispiacere profondo, con una fermezza atta a infondere rispetto. In oltre ella deve avvertire sul fatto la sua signora, e pregarla di far cessare tentativi ch'ella non potrebbe tollerare. Ciò per ordinario non è mai senza effetto.

La faccenda diventa più delicata più seria e più spinosa quando una giovane, sia governante, sia cameriera, sia massaja, ha la disgrazia di attirare gli sguardi di un padrone libertino. S'ella è timida e rispettosa nelle sue risposte, costui concepisce abbominevoli speranze: s' ella si sdegna, egli se ne adonta. Due scogli fatali, quando respinge l'amante. Come evitare questi scogli? Paleserà ella il fatto alla moglie oltraggiata? Ahimè! Ciò ferirebbe mortalmente il cuore di lei, distruggerebbe forse per sempre la pace conjugale, la porrebbe nella crudele alternativa di condannare o una giovine innocente, od il marito. Che farà dunque la povera serva? In siffatte circostanze una giovine cristiana e giudiziosa non esita punto a decidersi. Viste inutili le minacce di palesar tutto alla padrona, essa chiede la sua licenza, e si cava a dirittura da quella casa: quest'è pure il solo partito che le rimane; perciocchè dopo aver fatte manifeste le sollecitazioni del padrone la non tarderebbe punto a ricevere il suo congedo.

Quanto a quelle servacce, vili concubine d'un padrone scostumato, che trattano la padrona come una rivale posposta, che la disobbediscono, l'affliggono, la insultano impunemente, costoro sono sì odiose e spregievoli che ad onta dell'apparente prosperità di cui godono, il loro esempio fa fremere ogni giovine dotata di sentimento. Sotto quell'effimera prosperità si celano terribili le giuste punizioni del cielo.

Quanto poi a quelle donne di chiavi o governanti interessate ed abbiette che signoreggiano un vecchio celibe a prezzo del loro onore; bandiscono dalla casa di lui parenti, amici, conoscenti: ed hanno sempre dinanzi agli occhi l'ora in cui il testamento del loro schiavo rimbambito le renderà doviziose; siffatte donne sono un po' meno colpevoli, ma quasi altrettanto degne del disprezzo degli uomini le vili creature che testè segnalammo orrore delle giovani oneste.

E voi, zitelle - madri, che un sol momento di debolezza, un fallo solo ha posto nella infelice condizione in cui siete . . . nò poverette, a voi non è tolta ogni speranza. Voi potete ancora trovarvi dei savi padroni la cui pietà illuminata vi accolga con intelligenza per preservarvi da più grandi traviamenti. Allora se non avete perduto il giudizio, se un po' di onore vi rimane, voi farete di rendervi degne di questa saggia e generosa condiscendenza a forza di zelo, di vigilanza e di pudore. Se voi potete così mantenervi un buon pezzo in una casa rispettabile, espierete il vostro fallo, e farete ritorno per la via del pentimento alla soave pace della virtù.

INDUSTRIA

Piano-forte d'invenzione del sig. Isoard.

Il sig. Isoard, che nel 1835 aveva sottomesso al giudizio dell'Accademia delle scienze alcuni strumenti di musica ne' quali egli sostituiva all'archetto una corrente d'aria onde mantenere in vibrazione certe corde sonore, presentò alla stessa Accademia uno strumento di cotale invenzione che offre un' applicazione completa e perfezionata.

A ben osservare questo strumento, gli è un piano-forte, a sentirlo, gli è tale ancora; ma egli è pure tratto tratto un flauto, un oboe, un organo fornito di particolari qualità, ed affatto caratteristiche.

Non ignoravasi quanti sforzi furon volti allo scopo di togliere al piano-forte quella mortale secchezza di suoni che fa la disperazione de' musici. La maggior parte di questi tentativi riposava sull'idea di associare il giuoco dell'archetto a quello del martello, e così di prolungare, coll'ajuto dell'organo, il suono prodotto dal secondo, ma non ignorasi tuttavia che tutte queste ricerche rimasero senza risultamento. Il sig. Isoard, l'inventore della giornata, vi pervenne da un altro lato: Una corrente d'aria fa nel suo strumento l'ufficio chiesto indarno all'archetto. Qui, i martelli, percuotendo come al solito le corde, fanno immediatamente sentire i suoni, e la corrente, la quale agisce parimenti sulle corde, produce la continuazione di questi suoni pel tempo tutto che s'appoggia sui tasti: coll'ajuto d'un pedale si può enfiare o diminuire il suono e per così dire modificarlo tra limiti ingegnosissimi.

Questo bello strumento è l'opera di un povero ed oscuro artiere: quando si pensa alle fatiche d'ogni genere ch'ebbe l'inventore ad esaurire per concepire, abbozzare e condurre a fine così bene il parto della sua mente, non si può che interessarsi alla sorte di questo nuovo strumento.

Una Commissione è stata nominata dall'Accademia delle Scienze nel 1835, onde il primo modello di questo strumento venisse posto ad esamina, ma i due suoi giudici, i signori Savart e Savary, cessero all' ultimo comun destino prima di aver fatto il loro rapporto. V'ha luogo a sperare che questa volta l'Accademia non indugerà tanto a proclamare il merito dell'artefice-inventore.

Versione di Giulio Bridi.

Acquedotto nella laguna di Venezia

Il signor Grimaud de Caux, autore d' un *Essai sur le Eaux Publiques et sur leur application aux besoins des Grandes Villes*, dopo aver fondato a Vienna un grande stabilimento idraulico sul Danubio, ha ottenuto del governo delle provincie venete, in nome della compagnia Norica, di cui è direttore, la concessione di condurre a Venezia le acque del Sile, per mezzo d'un acquidotto, il quale si stenderà non meno di quattro leghe sulla terraferma e due nella Laguna. La grand' impresa, che

potrà paragonarsi alle più belle opere romane del medesimo genere, fu studiata per ciò che concerne alla idea ed al disegno, dal nostro ingegnere civile signor Giovambatista Benvenuti, e in quanto alla spesa dal signor Carlo Lapido imprenditore riconosciuto dal ministero francese delle pubbliche costruzioni, il quale ha già eseguito in Francia il bel canale dell'Oise e compiuto quello di san Maur presso Parigi.

Venezia possederà dunque in avvenire, pel favore col quale il governo accoglie e protegge le utili e grandi imprese, tutti gli elementi di una nuova prosperità. Lieta de'vantaggi d'un Portofranco, unita alla terraferma, con un ponte immenso, ardita opera che non ha forse a'nostri dì l'eguale, se si tolga il famoso Tunnel di Londra, provveduta largamente d'acque le più salubri ed acconce a tutti i bisogni domestici e dell'industria; abbellita del nuovo decoro della luce notturna del gas, che si prepara ed è vicina al suo effetto, ed oltre a questo, e meglio che tutto questo, con una popolazione piena d'intelligenza e di vivacità, a lei non mancherà nessuna condizione perch'ella ripigli l'antico suo lustro ed abbia nome fra le più illustri e avanzate città d'Italia.

Battello senza chiodi.

Il 10 giugno fu varato sul canale dell' Ourcq, un battello costrutto secondo il sistema di Lectère cioè che si monta senza aver bisogno di chiodi e senza che le tavole che ne formano il corpo vengano alterate. Esso venne spinto dai Martinetti, e scivolando lentamente sopra sottili tavole, il battello entrò nel canale, non colla prora, ma col fianco sinistro senza imprimere alle acque alcun movimento sensibile. Un gran numero di persone vi è entrato quasi subito, e malgrado il peso di cui si trovò improvisamente caricato, lo stesso non affondò nel canale più di alcune linee. L'acqua non penetrò da nessuna delle giunture, quantunque esse non siano stabili.

Strade ferrate atmosferiche.

Sono già regolate tutte le disposizioni nei rapporti del governo e dell'ufficio delle costruzioni per dar principio alla linea tra Kingstown e Dalkey che debbe stabilirsi secondo il sistema atmosferico. Nel mese prossimo venturo le opere saranno in pieno corso, per la qual cosa la compagnia della strada ferrata di Dublino e Kingstown avrà dato l'iniziativa all'applicazione di un sistema destinato a produrre immensi vantaggi di utilità sulle comunicazioni col mezzo delle strade ferrate.

Indorazione Galvanica.

Da Francoforte così si scrive sotto la data del 2 giugno. « È finalmente riuscito alle grandi cure del signor professore dott. Böttger di recare al più alto grado di perfezione l' indoratura per via galvanica. L'applicazione d'un sale da lui inventato e finora non ancora applicato a questo scopo evita totalmente tutti gli inconvenienti coi quali si doveva lottare nel metodo d'indoratura finora usato. Si vide il rame, l'argento, l'ottone, l'acciajo e la latta bianca, dopo essere stati tuffati due o tre volte in quella composizione di sale, venire estratti

con una perfetta doratura senza che soffrissero il menomo annerimento durante l'operazione la qual cosa avvenne sempre finora. I pezzi dorati mantennero dopo l'indoratura il loro pieno lucido e soffersero tutti le operazioni e le gradazioni di calore che subiscono gli oggetti dorati a fuoco, senza provarne la menoma detrazione.

Quanto risguarda la forza di quest'indoratura, sta in potere dell'indoratore di aumentarla col tuffare più volte gli oggetti nel liquido di sale che serve alla doratura di darle una eguaglianza perfetta. Il professore Böttger, che intende di estendere più presto possibile la sua invenzione, l'ha costì comunicata a cotesto direttore della zecca Rössler, e da questo fu già commesso un numero completo di apparati d'indoratura. Si spera da ciò, che quest'operazione, applicabile a tutti gli oggetti; sostituendosi alla disgustosa indoratura col fuoco, troverà presto una generale applicazione.

Società filomatica di Parigi.

Il Sig. Comby ragguaglia circa l'esplosione d'una caldaja a vapore che avvenne presso Ancenis sulla Loira. A questo proposito il Sig. Pelouze ricorda che v'ha un mezzo facile ma poco noto per impedire ai sedimenti di prender coesione nell'interno delle caldaie, ed è quello di mescolar nell'acqua una picciolissima quantità di carbonato di soda. Lo stesso a proposito dell'azione del calore sulle pareti delle caldaie, rammenta un'esperienza di Gay — Lussac, la quale mostra che il calore modifica singolarmente le proprietà del ferro: delle sbarre di questo metallo riscaldate in un fornello son divenute friabili come vetro, senza nulla perdere nè guadagnare. Il Sig. Gervais dà particolari ragguagli intorno a due specie di donnole, l'una d'America, l'altra dell'India, poco conosciute da' naturalisti francesi. — Il Sig. Eugenio Robert legge una Memoria nella quale espone le sue ricerche geologiche e metallurgiche intorno ad alcuni minerali di ferro idrossidato, specialmente intorno al ferro pisolitico; edescrive una notabile giacitura deutossido manganese idrataro osservata in Medene. — Il Sig. Rozet fa conoscere il frutto delle sue indagini su'fenonemi vulcanici dell'Alvernia. — Il Sig. Prévost disserta sopra alcune rocce calcarie traforate dalle elici. — Il Sig. Chouard presenta alla Società il suo gazoscopio già sottoposto al giudizio dell'Academia delle scienze.

Flottiglia a vapore destinata per Roma.

Una flottiglia composta di tre navi a vapore fabbricate per commissione del governo pontificio giunse il 1.° corr. all'Havre. Essa deve traversare la Francia per recarsi nel Mediterraneo. Queste navi denominate l'Archimede, il Guasco ed il Papalino sono della portata di 80 tonnellate ed hanno le macchine della forza di circa 30 cavalli.

Si dicono destinate alla navigazione del Tevere: l'Archimede è più degli altri due legni riccamente addobbato, e sembra destinato al trasporto dei passaggieri. Gli altri sono più lisci e si ritengono per un servizio di rimurchio.

Sull'impiego dell'antracite.

Da gran tempo l'antracite è impiegata qual materia combustibile; per verità non la si accende che con qualche difficoltà, e si è anzi obbligato, onde pervenirvi, di adoperare la legna, il carbon di legna o di terra; ma quando essa è accesa, persiste, dà un fortissimo calore e generalmente brucia con fiamma corta e biancastra, che il giuoco dei soffietti fa lunga e brillantissima; si può in seguito aggiungere nuove porzioni di antracite, le quali allora accendono le prime facilmente. Del resto, questo combustibile è utilissimo per tutte le operazioni che vogliono un'altissima temperatura.

Era l'antracite anche poco tempo addietro limitatissima. In Francia è adoperata in quasi tutte le chioderie del Delfinato. Nei dipartimenti dell' Isero, delle Alte-Alpi, della Majenna, della Sarta, di Máina e Lòira, ecc. impiegasi l' antracite per cuocere le pietre da calce; questo combustibile è soprattutto ricercato per la cozione delle pietre calcaree densissime, la cui riduzione in calce esige un grande calore. L'antracite non ha l'inconveniente del grasso carbon di terra, che incollasi alle pareti de' forni od alle grate necessitando così frequenti riparazioni.

Nelle regioni da noi testè citate, adoperasi egualmente l' antracite per cuocere il gesso, i mattoni, le pozzolane, ecc. La presenza dell'antracite e del calcareo o del rannoso è pure diventata per certi paesi una sorgente di ricchezze: col mezzo di queste materie minerali vi si fabbricano immense quantità di concimi aumentando considerevolmente i rapporti della terra.

L'uso dell'antracite pei domestici focolari da gran tempo in Francia si sparse nominatamente nei dipartimenti dell'Isero e delle Alte-Alpi, agli Stati-Uniti, in Savoja, ec. Errasi quindi affatto allorchè si crede che questo combustibile sia improprio a scaldare gli appartamenti.

Buonissima si è l'antracite pei forni a riverbero e per tutte le grandi fonderie. Nel paese di Galles, in Iscozia, ed agli Stati-Uniti giovasi con utilità di questo combustibile per gli alti forni. Negli Stati-Uniti, in Inghilterra, nell'ovest della Francia e nei dintorni di Grenoble, impiegasi per iscaldare le caldaje delle macchine a vapore, delle fabbriche di zucchero, delle altre usine; cominciasi già ad utilizzarla in questo modo anco in certe parti del Belgio, come pure a Parigi, e si operano dei tentativi onde estendere il suo uso negli arsenali della regia marina, ove essa sarebbe preziosa pei battelli a vapore, in rapporto alla somma quantità di calore che la medesima produce sotto un piccolo volume.

Del resto vi hanno diverse quantità d'antracite, e spesso impieگansi certe varietà di questo combustibile nella credenza che si abbrucia qualche po' di carbon di terra.

Se l'uso dell'antracite è tuttora ristrettissimo, segnatamente in Francia, ciò avviene perchè ignorasi la sua importanza, la maniera d'impiegarla, e perchè non si sanno bastantemente variar gli apparati giusta la natura de' combustibili. Nulladimeno i numerosi tentativi coronati di ottimi risultamenti fan-

no sperare che si trarrà dall'antracite un gran partito. In generale fa d'uopo disporre i forni in tal maniera che vi possa entrare gran quantità d'aria; spesso convien pur anco immollare l'antracite, o meglio, lanciare su questo combustibile qualche po' di vapore d'acqua, qualche poco d'aria umida.

La difficoltà che incontrasi ad abbruciar l' antracite risulta probabilmente dalla sua densità, superiore a quella del carbone di terra puro e soprattutto a quella del carbon di legno, dall' eccesso di carbonio che racchiude questo combustibile a detrimento delle materie bituminose e dell' idrogeno. Egli è altresì a cagione del suo eccesso in carbonio, della debole sua quantità in sostanze idrogenate che l'antracite produce un grandissimo calore.

Con poche varietà di antracite dovrebbesi tentare il mescuglio del bitume, del carbon di terra, del lignite, della zolla, del carbon di legno in natura; col mezzo di tai miscugli s' otterrebbero probabilmente dei combustibili acconci, giusta il bisogno, a tale od a tal altra applicazione.

Erasi creduto impossibile il far del *coke* coll' antracite, ma diversi tentativi hanno per verità di molto vantaggiata la soluzione del problema per riguardo ad un *coke* densissimo. D'altronde rinviensi qualche antracite, che, non racchiudendo nulla o quasi nulla di pirite, non ha d'uopo d'essere prealabilmente convertito in *coke*. Qualche volta basta un semplice riscaldamento per purgarvi questo combustibile. In ogni caso, egli è utilissimo lo scegliere le giaciture di antracite contenenti meno pirite.

In Francia l'annuale produzione dell' antracite non si eleva per anco ad un milione di quintali metrici; essa è dunque inferiore a quella del lignite, a quella della torba, e, a più forte ragione, a quella del carbon di terra. Ora non essendo la Francia attualmente ricchissima in combustibile e facendosi il legno ogni giorno più raro in conseguenza dei dissodamenti e dei bisogni moltiplicati, inoltre le miniere di ferro di cui evvi abbondanza, e sviluppandosi l'industria ognora più; dovrebbesi cercare strati di antracite atti ad essere esplorati, esplorarli soprattutto, allorchè vi sono intorno intorno depositi di miniere di ferro di buona qualità, pietre da calce, da gesso, certe rupi schistose ed argillose, e combinare assieme con prudenza e sagacità parecchie intraprese industriali. Scorgerebbesi allora che questo combustibile è suscettibile di diventare, come gli altri, la sorgente di grandi ricchezze.

L'antracite non fornisce giammai bastante gaz da illuminazione, a meno di mischiarvi del vapor d' acqua, per essere adoperato siccome il carbon di terra nell' illuminazione; pure l' antracite è suscettibile, dopo una convenevole cozione, di produrre dei neri proprii a migliorare certe terre, al calcistruzzo idraulico per avventura allo stesso spurgamento, ma noi non avvisiamo poter essi supplire i neri animali per lo scoloramento e per la chiarificazione. Comunque siasi, se l'antracite fosse suscettibile di dar buoni neri (non importa per qual uso), gli strati di questo combustibile acquisterebbero grandissimo pregio, poichè la medesima sostanza

servirebbe di combustibile nella fabbricazione dei prodotti. Oltre ciò non ignorasi che da gran tempo si adoperano le ceneri dell'antracite qual letame.

Questo combustibile può egualmente senza cozione precedente, diventare buon concime a seconda della natura del terreno.

In Ispagna si fa uso di una varietà di antracite per supplire al nero del fumo. Si può eziandio impiegare l'antracite nella confezione d'oggetti ornamentali, ecc.

Questa semplice enunciazione delle applicazioni dell'antracite fa scorgere l'avvenire riserbato a cotale combustibile, e l'influenza che ella è suscettibile di esercitare sulla nazionale industria; più tardi si gareggerà, siccome fassi pel carbon di terra, pegli strati d'antracite, presentemente posti in non cale; allora certi paesi che languiscono per mancanza di stabilimenti analoghi, di manifatture, potranno con altri lottare e divenir floridi. In generale tesi, i vantaggi dell' antracite meritano adunque che uom s'occupi di questo combustibile meglio che attualmente non fassi: e certamente la Francia, a cagione degli imperfetti suoi mezzi di comunicazione e della sua deficienza in carbon di terra su diversi punti, deve aspettare importanti risultamenti dalla diffusione degli usi dell' antracite.

Noi qui non possiamo porre ad esamina la questione degli strati d'antracite, pure ci faremo a dire alcun che intorno a questo subbietto.

In generale ogni grand' epoca geologica è stata caratterizzata dalla formazione di un combustibile particolare, cioè ogni grande gruppo di terreni racchiude tale o tal sorta di materia combustibile. Così noi troviamo risalendo la scala geologica, 1.° il diamante, 2.° la gratite, 3.° l'antracite, 4.° il carbon di terra, 5.° la lignite, 6.° zolle di terra, il che è quanto dire, sostanze contenenti più o meno carbonio.

Cominciasi a scoprir l'antracite ne'terreni là nel gruppo della *growaca* (*grauwacque;*); indi va essa continuando sin nel terreno del *lias*. Ma le sole mine investigabili conosciute sono aperte nella parte superiore dalla *growaca*, nell'antico *grés rosso*, o nel *lias*; si può anzi dire che il vero giacimento dell'antracite spetta alla parte superiore del groppo della *growaca* e alla parte inferiore del groppo carbonifero. Egli è appunto nel mezzo di questo piano che nella Francia occidentale la si rinviene siccome in alcune regioni delle Alpi.

Essa presentasi in istrati più o meno forti, in ammassi, in miniere a mucchi, in lenticchie, ecc. alternando con istrati composti di rupi schistose, di pietre bigie, di calcaree, ecc. Gli strati di combustibile non cominciano per lo più che dopo un molto lungo sviluppamento di rupi schistose. Del resto, la si rinviene in una maniera analoga al carbon di terra. In generale è mestieri che l'antracite sia disposta in istrati ben regolati per diventar l'oggetto di una operazione fruttuosa.

Nel terreno cosperso di carbon di terra (*terrain houiller*) la si trova comunemente a mucchi. Qualche volta essa presentasi pure a strati atti ad essere lavorati, ed in tal caso, se sotto alla mano si ha qualche minareto di ferro nomato

sideroso o di altre specie, si può, sia coll' antracite pura, sia mischiandovi del carbon di terra o del coco (*coke*), ottener un buon metallo stampato pegli oggetti minuti ed anche molto superiore a quello che si ottiene col carbon di terra solo o con quello del coco (*coke*).

Rinviensi finalmente dell'antracite atta ad essere lavorata nel *lias* del Delfinato e forse altrove. (*Rivière*, *professore di geologia all'Ateneo.*) Versione di Giulio Bridi.

IGIENE

Degli apparecchi della circolazione e della respirazione.

(Continuazione e fine. Vedi Fascicolo di agosto Anno 1842)

Effetti prodotti dalle proprietà chimiche dell' aria.

Nel *Compendio di fisiologia* si proverà che i risultamenti dell'azio- dell'aria su l'economia animale sono: 1.° la conversione del sangue venoso in sangue arterioso; 2.° la produzione del calore animale che sembra essere in ragion diretta dell'azione della respirazione. Affinchè quseti fenomeni si eseguiscano in tutta la loro estensione, è necessario che l'aria respirata sia pura ed abbia una certa densità. Se dunque, in conseguenza di cause facili a valutarsi, accade che spesso la purezza dell'aria sia alterata ne segue che la respirazione sarà meno perfetta, e che l'economia si risentirà dell'imperfezione della respirazione. Ma come si dirà fra poco le alterazioni dell' aria non si limitano a privarla del suo principio respirabile (l' ossigeno); in certi casi, questo fluido contiene dei gaz, dei vapori o delle emanazioni deleterie, che divengono la sorgente di malattie più o meno gravi. È bene adunque passare in rassegna ciascuna delle cause che alterano la purezza dell'aria, indicare i mezzi di allontanare, e combatterne gli effetti.

1.° *Effetti dell'aria viziata dai vapori che si sviluppano nei luoghi ove si preparano dei liquori fermentati.* — Questi vapori s'incontrano nei luoghi in cui si fabbricano il vino, il sidro, la birra, e sono formati dal gaz acido carbonico. Se il gaz suddetto forma anche solo la quinta parte dell'aria atmosferica, colpisce di asfissi quelli che lo respirano in meno di due minuti. Quando è combinato coll'aria in minore proporzione, dà luogo ai seguenti accidenti: intorpidimento delle membra, stringimento di petto, stordimento, alienazione di mente, sospensione della respirazione e della circolazione, e cessazione di queste funzioni, restando troppo lungo tempo esposti all'azione di questo gaz. I cadaveri di quelli che caddero vittima di tale specie di asfissia conservano il loro calore e la loro flessibilità per lungo tempo. I due seguenti caratteri che vennero dati come proprii a far riconoscere la presenza di questo gaz sono: primo di arrossare la carta di tornasole: secondo di spegnere i corpi in combustione.

Vi hanno due mezzi proprii a prevenire gli accidenti: il primo consiste nel rinnovare l'aria nei luoghi ove si preparano dei liquori fermentati, facendovi porte e finestre in direzioni opposte, onde possa mantenersi una rapida corrente di aria; ed il secondo nel distruggere il suddetto gaz, facendolo assorbire da liscive alcaline. Devesi inoltre raccomandare agli operaj di non piegar mai la testa sul tino, nè di restarvi quando non si trovino altri in numero sufficiente da potersi reciprocamente prestar soccorso.

Gli stessi accidenti si verificano nei forni a calce ed in certe cavità sotterranee; e siccome dipendono dalla stessa causa, così sono applicabili gli stessi mezzi.

2.° *Effetti dell'aria non rinnovata.* — I numerosi accidenti dall'aria non rinnovata sono dovuti principalmente all'azione del gaz acido carbonico di cui sopra abbiamo parlato, ed a quella del gaz azoto. Quest'ultimo gaz, siccome abbiam detto, costituisce gran parte dell'aria atmosferica; ma quando l'aria contiene due terzi di più della quantità che ordinariamente vi si trova, il suddetto gaz è pericolosissimo a reprimersi. Infatti, appena l'uomo e gli animali si trovano sottoposti alla sua azione, la loro respirazione diviene faticosa, provano vertigini e cefalalgie, il volto e le labbra divengon livide, e per poco che si resti esposto all'azione del gaz, l'asfissia sopraggiunge, del resto la rapidità degli accidenti è sempre in ragione diretta del numero degl'individui radunati nel medesimo luogo. Nella nostra vita sociale è raro che si veggano gli accidenti provenienti dall'aria non rinnovata, portati ad un grado di molta conseguenza, sarebbe però solo mestieri il rimontare alcuni anni nel passato, per trovare il racconto de' tormenti orribili cui i Negri infelici andavano sottoposti a bordo dei bastimenti alla loro tratta. I teatri, ove tutti i giorni si aduna un gran numero d'individui, ne offrono, benchè in minor grado, il quadro degli accidenti da noi annoverati: non è raro il vedere donne prese da sincopi e da deliquii che non riconoscono alcun'altra causa.

Sarebbe superfluo l'insistere più lungamente sui mezzi proprii a rinnovar l'aria degli appartamenti, poichè al giorno d'oggi tali precauzioni sono divenute quasi popolari. Non è però inutile il ricordare che non basta, al conseguimento di tale scopo, il praticare molte aperture in ciascun appartamento; egli è pur necessario che siano fatte in direzioni opposte, acciò la corrente tragga seco con rapidità l'aria viziata, sostituendovene della più pura.

Quando la differenza di temperatura fra l'aria esterna e quella di un appartamento è tale da doversi temere l'impressione del freddo prodotto dalla corrente, allora è bene il trar partito dalla sola differenza di temperatura, il che si ottiene per mezzo del fuoco. La colonna d'aria che riempie la canna del camino trovandosi rarefatta dal calore, s'alza, ed è rimpiazzata dallo strato di aria posto all'apertura del focolare; in un dato tempo tutti questi strati spariscono, e vengono sostituiti dall'aria più densa che s'introduce dalle porte e dalle finestre per quanto siano ben chiuse. Sul medesimo meccanismo sono fondati i tubi di richiamo, inventati da M. Dercet.

Si rinnova pure una massa d'aria col mezzo dei *ventilatori*; queste macchine producendo i medesimi effetti del tubo di richiamo, ma con maggior prontezza ed attività. Essendo esse proprie in modo speciale a serbar sani i luoghi pubblici ed i bastimenti.

3.° *Effetti dell'aria viziata dai vegetabili.* — Tutti sanno che i grandi vegetabili contribuiscono potentemente a render sana l'aria che sta loro d'intorno. Di ciò si parlerà all'articolo *abitazione*, riservandoci in questo luogo di parlare soltanto dell'azione delle piante poste negli appartamenti, e degli inconvenienti che derivanò a respirare in certe ore del giorno l'aria dei luoghi in cui trovasi una gran quantità di fiori ed erbe.

I vegetabili posti in luogo rinchiuso, dove per conseguenza l'aria si rinnova con difficoltà assorbono una porzione del suo ossigeno, che viene rimpiazzato da una parte, presso a poco eguale di gaz acido carbonico. Questo fenomeno ha luogo quando i vegetabili non sono esposti all'azione dei raggi solari, e si manifesta subito quando si trovano all'ombra. Durante la notte specialmente, essi assorbono il gaz ossigeno dell'aria, e ne trasformano una parte in gaz acido carbonico. Da tali fatti fa d'uopo conchiudere che è sommamente nocivo l'abbandonarsi al sonno in appartamenti in cui vi siano fiori, che l'azione deleteria di questi corpi si fa egualmente sentire in tutti i luoghi ove quella del sole non si manifesta; mentre pel contrario è utile il porre in quei luoghi che da esso sono riscaldati; che l'aria che si respira alla sera nei boschi è estremamente malsana, perche è povera di ossigeno e pregna di acido carbonico, che è lodevole il chiudere, quando il sole è tramontato, le finestre degli appartamenti ombreggiati da una quantità di tali alberi, laddove è molto utile il respirare alla mattina l'aria dei boschi particolarmente nel momento in cui sono sottoposti all'azione del sole.

Quanto si è detto delle parti verdi dei vegetabili è applicabile ai fiori. Le emanazioni odorose che i petali forniscono hanno inoltre l'inconveniente di cagionare, alle persone nervose, vive angosce, cefalalgie, qualche volta deliquii, sincopi e soffocamenti: e, volendo prestar piena fede alla testimonianza di osservatori che ne sono degni, tali emanazioni hanno ben anche prodotto delle asfissie; il più delle volte i loro accidenti si limitano alla sonnolenza, alla diminuzione dei battiti del cuore. Basta indicare le cause di simili accidenti, perchè siano pur indicati i mezzi di evitarli e le precauzioni che richieggono.

4.° *Effetti dell' aria viziata dai vapori dei corpi in combustione.* — Le diverse specie di carboni e la bragia del legno sono i corpi la cui combustione può alterare la purezza dell'aria circostante, e questa alterazione è sempre dovuta alla presenza del gaz idrogeno carbonato. Gli accidenti che allora si manifestano, sono dapprima un violento mal di testa, accompagnato in alcuni dal sentimento di compressione alla regione delle tempie, quindi da vertigini, da palpitazioni, da nausee, da oppressione, da intorbidamento della vista, da deliquio, e per ultimo da asfissie: allora il volto si gonfia, divien livido, la pupilla è dilatata, e gli occhi sono semiaperti. Dopo quanto si è detto, non si può dubitare del pericolo

che si corre nel porre delle braciere accese in luoghi mancanti d'una corrente di aria bastevole a trasportare il gaz deleterio, e nel chiudere le valvole delle stuffe e dei camini.

MEDICINA VETERINARIA

SCHIARIMENTI PRATICI RELATIVI ALLE DIFFERENZE ESISTENTI E RISULTANTI DALLE DIVERSE CLAUDICAZIONI O ZOPPICATURE NEL CAVALLO, CONSIDERATE ANCHE RISPETTO ALLA GARANZIA COMMERCIALE, E SEGUITI DAI VARJ METODI ANTICHI E MODERNI VANTATI PER LA GUARIGIONE DELLE ZOPPICATURE ANTICHE PIÙ RIBELLI, DETTE *doglie vecchie.*

Del Med. Veter. GIOSUÈ ELETTI.

Se spesse fiate inviluppata ed oscura riesce la cognizione delle differenze delle cagioni capaci di produrre la claudicazione, non meno difficile riesce la distinzione della parte, che da queste rimase offesa, e che è la sede del dolore, che fa zoppicare il cavallo, alcune volte senza nissun indizio esternamente apparente.

Si conosce che un animale è zoppo, allorchè nei suoi movimenti progressivi risulta ineguaglianza di tempo ossia di intervalli fra le diverse battute che i piedi fanno sopra il suolo: quanto la claudicazione è poco sensibile si esprime col dire: l'animale *segna*.

Primieramente per ben distinguere la zoppicatura si pone il cavallo al passo, poscia al piccol trotto, e se occorre al trotto slanciato e continuato, ma non mai al galoppo: lo si può fare ancora rinculare.

Dopo essersi assicurati che il male esiste nelle estremità anteriori o posteriori, il che l'occhio alquanto assueffatto facilmente riconosce, si osserverà con attenzione i movimenti delle due gambe fra le quali si avrà scoperta la malata.

Si rileverà che nell'appoggio di quella affetta, la compressione e la distensione delle forze motrici, non che il dolore risultante, costringeranno l'animale a prontamente soccorrerla col mettere in terra la gamba sana.

Quest'atto non si potrà effettuare senza il contrassegno di un movimento progressivo, irregolare ed ineguale, ma specialmente manifestato col rialzamento del corpo dalla parte della gamba malata, il di cui moto sarà molto meno pronto e meno veloce di quello della sana, e l'abbassamento di questo medesimo corpo dalla parte della gamba sana, che viene in ajuto dell'affetta.

Ciò posto, come in quest'ultima, diverse sono le parti in cui può esistere la causa della zoppicatura, premettendo però sempre, che questa non sia molto violenta e che non esista esternamente verun contrassegno, nè apparenza sensibile di lesione, prima di ogni altra cosa, si dovrà con la più minuta esattezza esaminare tutte le parti costitutive del piede, e rimontando sopra, cioè alla gamba, far sempre

il necessario confronto del membro sano coll'affetto, onde così potere rilevare le più piccole differenze ed alterazioni; oltre ciò, fare tutte quelle ricerche, le quali sono indispensabili, informandosi cioè del tempo della zoppicatura, osservare se la ferratura è recente, se qualche chiodo sia imbrocciato più alto degli altri, colla mano esplorare se vi sia più calore dell'ordinario, facendo, come dissi, il paragone coi piedi sani.

Se il male proviene dal piede, l'appoggio di questo sopra il suolo riuscirà renitente ed incerto, come ancora, se il dolore esiste nella punta (ossia nella parte anteriore del piede) l'animale calcherà più coi talloni, e così viceversa, con leggerezza fa il punto d'appoggio e con facilità scapuccia: si deve inoltre riflettere che quando il male è nel piede, il riposo sarà di un qualche giovamento, diminuendo la zoppicatura, mentre dopo di avere camminato, o quanta maggiore sarà la fatica, vieppiù l'animale anderà zoppo, ciò che avviene al contrario quando il male è nella spalla o nella coscia.

Alzato il piede osservasi nella sua superficie inferiore se qualche sprocco o chiodo abbia penetrata o punta la suola o la forchetta; si batte sulla testa di ciascun chiodo del ferro con un martello per osservare se avvi dolore: se non basta ciò, sarà bene levare il ferro dal piede, pareggiare suola e forchetta coll'incastro e stringere attorno il piede colle tanaglie: se la zoppicatura è causata o da chiodo penetrato o che comprima nel vivo, oppure vi sia raccolta di marcia, con questa pratica, l'animale ritirerà tosto ed in fretta il piede e nel luogo ove esiste il male.

Faccio osservare, che allorquando nel piede si è formata marcia, vale a dire, che lo stato infiammatorio è passato alla suppurazione, succede, alcune volte, che l'animale non zoppica, o di molto la zoppicatura (dolore) diminuisce, scompare alla parte il calore, per cui il veterinario, essendo chiamato in questo tempo, può prendere errore, prognosticando non esser la sede della zoppicatura nel piede: producendo poi, in seguito, la marcia serrata nella scatola cornea guasti nelle parti vive, l'animale allora non può poggiare a terra il piede, fortemente zoppica, scappuccia, e appena appena debolmente reggesi facendolo passeggiare, e se non vi si pratica tosto l'apertura della suola o del quarto, secondochè la marcia trovasi raccolta sotto quella o questo, cade lo zoccolo, o si fa strada sormontando la corona per ispandersi al di fuori.

Battendo con un mazzuolo di legno od un martello all'intorno della muraglia o nella suola conoscesi il luogo preciso della raccolta marciosa, giacchè oltre il dolore mostrato dall'animale, il cupo suono che si sente ben presto ci fanno accorti di tal disordine nella scarpa cornea. Ho però osservato nella mia pratica non poche volte, dietro a sobbattiture che, per la grossezza dello zoccolo, l'animale non dava verun segno di dolore stringendo colla tanaglia il piede o percuotendolo col martello, ma solo dopo di avere reso flessibile la suola coll'incastro e col più oltre progredire, col medesimo sino al vivo, si scoperse il fomite purulento, trapelare prima pei pori della assottigliata cornea suola, e dalla unione di questa

colla muraglia, ed una quantità di marcia trovossi al di sotto.

Succede alcune volte, per pesi portati fuori di misura a cagione di lame di chiodi troppo grosse o per l'ineguaglianza della superficie del ferro su cui l'unghia posa o per il reiterato battere dei chiodi ecc. una soluzione di continuo ossia una separazione della muraglia colla suola, la quale produce dolore tale, che non solamente l'animale zoppica, ma ben anche in riposo non può reggersi sopra, poichè l'unghia allontanata dalla suola produce nelle parti sensibili lacerazioni di fibre nel punto di separazione. Il piede affetto da tale difetto non è più caldo del naturale, compresso fra le tanaglie non dà quasi nissun segno di morbosa sensazione, e le parti superiori del piede sono indolenti ed in stato naturale, eppure la zoppicatura è evidentissima, e col moto esacerbasi, ed è allora che sferrato il piede, riscontrasi nella circolare unione solida della muraglia colla suola una divisione più o meno profonda, e che meglio si rileva pareggiando il piede 1).

Al dire del conte Bonsi, la maggior parte dei cavalli, che si dicono spallati, zoppicano per difetto dei piedi o per isforzi delle articolazioni inferiori della gamba.

Se non vi si rileva nel piede la sede della zoppicatura, come setole, piedi piatti, colmie, cerchiati, talloni bassi, incastellatura dei medesimi, ferratura mal fatta ecc. ecc., si osserverà in appresso sopra la corona e lateralmente se esistono escrescenze ossee, dette *formelle*, e se una parte sia più enfiata e dolorosa dell'altra. Si proseguirà colla compressione e col tatto l'ispezione, non solo di tutte le articolazioni della gamba, e rimontando sempre dall'ingiù all'insù sino alla spalla, ma ancora di tutte le parti tendinose e muscolose, che a queste corrispondono colla possibile attenzione per iscoprire la sede del dolore.

Se la cagione della zoppicatura esiste nelle articolazioni inferiori o nelle altre parti a queste adjacenti e corrispondenti, in allora si rileverà ristrettezza, impedimento, difficoltà e mancanza di libertà nei loro movimenti, mentre l'appoggio ed il calpestio dei piedi saranno più o meno franchi ed i movimenti dell'articolazione della spalla o coscia più o meno liberi. Vedesi di frequente, allorchè avvi sforzo al nodello (*storta*), impossibilità più o meno grande nell'appoggiare il piede per terra, appena potendolo colla sola punta; l'articolazione o nodello, nel moto, s'allontana dalla perpendicolare, che gli è propria, recandosi in avanti, in guisa che la faccia anteriore corrisponde verticalmente alla corona, oltreciò movibilissima mostrandosi: se lo sforzo è gagliardo succede ad ogni passo lo strascinamento del nodello e delle parti inferiori a questo, specialmente osservabile nei piedi di dietro.

---

1) Si rimedia a simile difetto esportando tutta la parte staccata e medicandola con olio etereo di trementina; si può pure fare uso dell' unguento di Bowling, usato per le fessure e corrosioni tra la suola la forchetta, e l'unghia del cavallo (setole), otturando la cavità o fessura con della stoppa ben cardata, la quale sia esattamente coperta di detto unguento, assicurandola mediante conveniente fasciatura allo zoccolo, e si rinnova giornalmente la medicazione, finchè il male sia guarito (*V. la composizione di questo unguento nella materia medica del Dot. Pozzi*, *Milano* 1816 *tom. II. pag.* 388.

Fra tutte le distensioni, che possono accadere alle articolazioni, le più comuni, al dire di Bonsi, sono quelle del nodello, e queste sono anche le più frequenti di quello che credesi, benchè molte volte non conosciute.

Quando l'animale anderà zoppo dalla spalla, tutte le parti inferiori si muoveranno con maggiore o minore energia e vivacità, secondo che più o meno intenso riuscirà il dolore, che produce la zoppicatura, ma nell'atto del movimento, irregolare ed ineguale, di sopra mentovato: si osserverà che nella progressione della gamba malata, questa invece di dirigersi sopra una linea retta, la porterà un poco in fuori, descrivendo una curva più o meno estesa con quella specie di mezzo circolo esterno, che chiamasi *falciare* 1).

Bourgelat ritiene che, se il cavallo *falcia* colla gamba trottando, invece di portarla innanzi, vi sarà uno sforzo dei muscoli e dei legamenti che uniscono la spalla ed il braccio al costato, o di quelli che uniscono la spalla e l'omero insieme, cioè una disgiunzione o una separazione sforzata del braccio dal corpo.

Di più, essendo la spalla affetta, i movimenti suoi saranno stentati ed in un sol pezzo sembra muoversi l'articolazione scapolo-omerale.

Se poi è così lieve la zoppicatura da non tanto ben rilevarsi, è necessario far trottare rapidamente il cavallo in sul selciato, o sopra un terreno assai duro, tenendolo per le estremità delle redini del filetto: caso che anche questa operazione sia insufficente a scoprirla, si farà trottare il cavallo sopra una pista circolare, avvertendo di cambiar mano, dopo che avrà fatto alcuni giri, e di paragonar ben bene in queste due azioni i movimenti dei membri. Se l'animale è veramente travagliato da zoppicatura che ha la sede del male nella spalla, sia questa affetta da sforzi o reumi antichi detti, *doglie vecchie* camminerà dritto o meno zoppo, finchè la gamba malata trovasi all' infuori, cioè dal lato della convessità della volta: zoppicherà all' opposto assai più basso, quando quella gamba sarà al di dentro, ossia verso il cerchio del centro, e tanto più basso anderà egli zoppicando, e scoprendo il suo dolore, quanto più ristretto sarà il cerchio, che nel trottare dovrà egli percorrere.

(*Sarà continuato*).

1) Giova avvertire, succede di frequente, che il cavallo essendo inchiodato o sobbattuto nel quarto esterno, la gamba viene portata all'infuori; all'uopo l'appoggio del piede si faccia maggiormente sul quarto interno e poco o nulla sull'esterno, doloroso riuscendo la pressione di quest'ultimo sul suolo.

VARIETÀ

UN FALSO TESTAMENTO.

Nel settembre 1797 giunse a Bordò un americano con una gran somma di danari e privo d'ogni conoscenza: andò ad alloggiare in ben fornito albergo detto *de Fumel*, e tosto ammise nella sua amicizia l'oste ed il parrucchiere, che lo serviva: il suo seguito era composto d'un solo negro.

Quest' americano era talmente

sfaccendato e cicalone, che in pochi giorni mise l'oste ed il parrucchiere al fatto di tutti i suoi affari in America. Dopo tre settimane quest'uomo morì nel suo letto improvvisamente: i due suoi confidenti assieme si concertano di tosto fare un falso testamento; uno di questi si mise in letto, dopo di avere nascosto il cadavere; l'altro con il negro chiamano un notajo, il quale riceve il testamento del supposto malato: ciò fatto, si manda a cercare un confessore, ed in questo mentre si ripone il vero morto nel letto.

All'arrivo del confessore, fanno conoscere che il malato era già morto: il notajo ritorna, legge il testamento dell'antecedente giorno: vi si trova due legati considerevoli, per l'oste e per il parrucchiere: il negro interrogato, conferma tutte le deposizioni di questi due guidoni: infine si sotterra l'americano.

Gli intriganti, che avevano fatte le più belle promesse al negro per piegarlo al loro interesse, ebbero la cattiveria di disgustarlo a motivo di qualche domanda che a loro fece: il negro offeso va a denunciare la loro furfanteria al giudice: essi vennero subitamente arrestati e subirono la pena che si erano meritata.

Versione di Giosuè Eletti
Medico Veterinario.

Sulla stampa considerata come un ramo di manifattura e d'industria.

Squarcio di un lungo articolo del dottore
O. TURCHETTI.

. . . . . . prescindendo ancora dalla nobiltà del prodotto, la stampa che è il Palladio della civiltà umana, è pure un ramo di manifattura e d'industria che è produttiva più assai delle miniere di oro del Perù: una manifattura, che può prosperare ovunque è possibile stabilire un torchio, e trovare della carta: una industria che nella sola Parigi dà pane a centomila persone, e che in Europa è di una risorsa incredibile per moltissime famiglie. Io diceva, e dico, che per l'esposto è lodevole ogni incremento, che in questa si vada apportando, ogni sforzo che tenda al maggior perfezionamento, ogni cura che abbia per iscopo la maggior diffusione della stampa,

Per togliere poi ogni dubbio a chiunque restasse scandalizzato nel sentire, che nessun ramo d'industria è tanto produttivo, quanto quello della stampa, non sia al cortese lettore discaro di gettare uno sguardo nei seguenti statistici.

Dal 1835 al 1838 ventisette dei principali giornali di Londra, tirati a 77,445,537 esemplari hanno reso per solo diritto di inserzione di avvisi, centomila lire sterline.

Si è calcolato che nel Regno Unito d'Inghilterra si pubblicano ogni anno (termine medio) 1500 opere nuove, che valutate a 750 copie per ciascheduna, danno un prodotto (valutando che ogni opera non ecceda un tomo) di un milione e dugentocinquantamila volumi, i quali ad 11 franchi per ciascheduno, darebbero una produzione annua di 13,750,000 franchi.

Stando a questi calcoli, che io trascrivo da un autore degno di fede, ognuno si accorge che il solo prodotto dalle opere nuove in Inghilterra equivale, se non supera, quello del cotone di tutto l'Egitto e delle entrate di parecchi Re dell'Europa.

Che se a questo si aggiugano i moltiplici giornali, le traduzioni, le ristampe di opere già pubblicate si avrà senza dubbio una cifra quasi raddoppiata. E qui, come ognun vede, non è considerato nè il diritto di bollo, nè l'ammontare del ritratto della posta, che è pure cosa grandissima.

Darù ha calcolato, che in un anno per altro si stampano in Francia 13,700,800 volumi, e che mettono in circolazione 33,750,000 franchi; oltre di che in Francia vi sono più di 700 Giornali, alcuni dei quali, come quello *delle cognizioni utili*, hanno avuto fin anco 100,000 associati: questi periodici sono tirati a 40,000,000 di fogli e nel 1837 rendettero alla posta per diritto di spedizione, 37,000,000 di franchi.

A Cincinnati nel primo semestre del 1831 (non calcolando i Giornali) si pubblicarono 88,000 volumi dei quali 35,000 di educazione pubblica, 26,800 di religione, 11,000 di agricoltura 13,500 di materie diverse. Nel 1834 vi erano 1295 giornali senza contare 140 pubblicazioni periodiche nel 1801 Miller calcolò che dei soli giornali se ne tiravano 12,000,000 di fogli. Nel 1810 Thomas li calcolò a 22,000,000, infine nel 1835 l'almanacco li portò, in tutta l'Unione a 80,000,000 di fogli, che non possono aver prodotto meno di 4 milioni di scudi.

Unendo a questa somma il prodotto delle poche opere originali che si pubblicano in America, delle molte traduzioni e delle moltissime Inglesi riprodotte, si può quasi raddoppiare la cifra. D' altronde poi si sa, che nel 1836 poteronsi nelle quattro principali città della Confederazione Americana, vendere in prodotti di stampe, per un milione di scudi.

Risulta dai cataloghi di Lipsia, che dal 1841 al 1839 si pubblicarono più di centomila opere, che calcolate a 500 copie per ciascheduna, ed ogni copia a due volumi, si ha un miliardo di tomi. E prezzando 5 franchi ogni tomo si ha un prodotto di 5 miliardi di franchi che i torchi Tedeschi hanno prodotto in venticinque anni.

Nulle dirò del Belgio, abbenchè ivi un solo editore più forte ancora dell'alemanno Cotta, del Francese Didot, e dell'Inglese Murray (che pubblicano 100,000 volumi all'anno) abbia contraffatto nel 1835, 1836 e 1837, 318,613 volumi di opere Francesi.

Ed in Italia? . . . . . . ancora in Italia si stampa qualche cosa. Nella bibliografia dello Stella si si registrano ogni anno non meno di 3500 opere, ma la maggior parte sono libercoli, Almanacchi, Tesi, Poesie per nozze ec. traduzioni, ristampe ec. ma pure si sa di positivo, che pel solo Stato Lombardo Veneto si pubblicano 20,000,000 di fogli annualmente, e calcolando ogni fogli 20|100. (prezzo dozzinale) si ha un prodotto di 4,000,000 di franchi, supponendo che si pubblichino altri 20,000,000 di fogli nel regno di Napoli, e di Roma, e 10 in tutto il rimanente d'Italia, si ha la somma di 50,000,000 di fogli, dante un annuo prodotto di oltre 10 milioni di franchi.

Le cifre, quando se ne può fare uso, sono le ragioni le più convincenti, perchè esprimono i puri fatti, e contro questi non vi ha sofisma che regga.

Ma perchè mai, se ancora in Italia (torno al mio argomento) la stampa produce annualmente non

meno di 10 milioni di franchi, perchè mai di questi quasi nessuno nè giunge nella borsa degli scrittori? Perchè mai? Perchè tra noi si campa di traduzioni, che si affidano per lo più a mano volgare e profana, in vista di una mal considerata economia?

Perchè i nostri dotti non hanno ancora inteso, che nella stima reciproca starebbe il vantaggio delle Lettere, degli scrittori, di tutti?

Perchè mentrealtrove, comprendendo che questo è il secolo delle associazioni, molti si uniscono ad uno scopo comune, qui Librai, Editori, Dotti, e Letterati vivono in un isolamento, che si direbbe quasi egoistico; perchè fra noi non si vuole intendere, che per non restare indietro nella concorrenza universale de' nostri tempi, è necessario raddoppiare di energia, e far meglio degli altri?

Concordia di scopo, e amore della nazionale letteratura basterebbero per fare ancor fra noi sorgere un'era novella per le genti di lettere. Ed ancor noi potremmo essere, quando il volessimo, a pari con gli Scrittori della Francia e dell'Inghilterra, i quali se faticano con la mente, vivono pure con i prodotti della penna!

E perchè, domanderò io, soltanto il frutto dell'intelletto Italiano deve essere improduttivo, sterile?

Per rifiorire la vita Letteraria in Italia si domanda solo la cooperazione degli studiosi, del pubblico, di chi fa libri, di chi li vende, di chi li legge, di chi li compra, di chi li stampa e di chi li giudica!

Con un forte volere nazionale e colla diffusione della istruzione primaria ancora i Letterati d'Italia potrebbero, educando il pubblico all'amore delle produzioni patrie, e servendo all'opportunità, porre la base della futura grandezza dei loro simili.

È davvero doloroso il pensare, che mentre quà si paga al più celebrato Scrittore di Commedie contemporaneo, il Cav. Alberto Nota, 500 franchi per una sua produzione, in Francia si sono dati a Vittor Hugo, pel suo ultimo dramma Ruy-Blas, 100,000 franchi! È più che straziante il dover trascrivere, che Carlo Botta, il primo Storico dei nostri tempi sia stato costretto, nella Regal Parigi, a vendere 600 copie della sua Storia di America a peso di carta per sovvenire ai bisogni della vita i più urgenti, e si danno trecentomila franchi a Chateanbriand per le sue *Memorie oltre la tomba*, che ha date alla luce avanti di morire!

Fra noi a coloro, che scrivono nei Giornali si danno per ogni foglio di stampa, che il Direttore commette per suo conto, da 40 a 50 lire al *summum*, mentre alla troppo celebre Dudevant, nascosta sotto il pseudonimo di Giorgio Sand, in Francia, si retribuiscono con mille franchi i suoi articoli (qualunque ne sia la lunghezza) che pubblica nella *Revue des deux mondes*.

Mentre Azeglio, prese pochi franchi del suo bel Romanzo Ettore Fieramosca, molte migliaia ne guadagnò il traduttore Parigino. — All'immortale Bellini furono pagate le sue opere presso a poco, quanto si paga in Inghilterra colui, che per conto della Reale Società delle Scienze redige i titoli dei libri fatti, e di quelli da farsi. *Non mi resero i miei lavori che sterile gloria*

dicevami il sapientissimo Adriano Balbi, quei lavori che in tutta Europa furono cotanto stimati utili!

A Mercadante si danno 8000 lire per un' opera in musica, e ad una Cantante e Ballerina (non è molto che in America si andarono ricevendo processionalmente col suono delle campane!) se ne sborsano ben 50 mila, più assai che non guadagnarono i sette Sevi della Grecia, in tutto il tempo della loro vita.

Guadagna 500 franchi il Romani pe' suoi libretti da Teatro, nell'atto che Dumas, pel suo Dramma che fece rappresentare, l' Enrico terzo, ne ebbe 30,000.

Byron, che prendeva una lira sterlina per verso; Byron che quando verseggiava suoleva dire di coniare ghinee, guadagnava con la sua penna lire 12,000 sterline all'anno, tante quante ne guadagnava con la penna, e con la favella l'Avvocato Rumelly.

Walter Scott per la ristampa delle sue opere con poche aggiunte ebbe 20,000 lire sterline; Bulwer pel suo Rienzi 1500; 2000 Washinghton Irwing pel suo Colombo e mille ne frutta ogni anno la penna al celebre Suthey.

In Francia madama di Staël dalla ristampa delle sue opere prese 200 mila franchi, Chataeubriand 800 mila. Soullié riceve duemila franchi per ciascheduna delle sue novelle. Janin ne riceve 200 per ogni foglio che pubblica nel Débats — Lamartine ebbe pel manoscritto del suo viaggio in Oriente dal librajo Gosselin, 80,000 franchi, e 40 mila pel suo Jocelin, e per le sue Armonie Poetiche.

Vittor Hugo ebbe 2000 franchi per la seconda edizione del suo Hernany, 10,000 per la prima, 15,000 per *notre Dame de Paris*, e 300,000 per la ristampa di tutte le sue opere con qualche aggiunta. Dumas, che con la penna è venuto grande di Spagna, che vendè, come dissi, 30 mila franchi il suo Enrico III, è giunto a procurarsi un'entrata annua di 6000 franchi, pel solo Diritto di recita delle sue produzioni Drammatiche.

Janin si è fatta, colla penna, una entrata annua di 40 mila franchi. Scribe, che con egual mezzo si è arricchito, ha fatto dipingere sulla carrozza che mantiene col suo ingegno *una penna!*

Paolo di Kock, il *Romanziere mostro* vive specialmente co' suoi romanzi; e Balzac, a cui la contraffazione Belgica fece in un anno solo un danno di quasi mezzo milione di franchi, vive, quando non è perdente al giuoco, con un fasto Principesco.

Thiers, che ha venduto il manoscritto della Storia del Consolato e dell'Impero per 100 mila Napoleoni d'argento, è giunto al sommo del potere e degli onori.

Teste, Dufur, Cousin, Villemain, Pitt, Peel, Brougham ec. dovettero alla penna, egualmente che Thiers, il loro innalzamento, la loro gloria, la loro fortuna! . . . .
. . . .

Lucifero.

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 27 agosto 1842.

Amburgo .	60 giorni data	213	1/4	--	Consol. del Monte Lombardo-Veneto
Amsterdam .	60 »	239	—	d.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	619	—	..	God. 1.° cor. » 110 5|12
Augusta .	20 »	294	—	l.	God. 1.° sett. p. v. » 110
Bologna .	30 »	619	—	l.	God. 1.° febb. » — —
Firenze . .	30 »	98	—	l	God. 1.° maggio » — —
Francoforte.	30 »	244	1/4	l.	God. 1.° dicem. » — —
Genova . .	30 »	114	—	--	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	114	1/4	l.	
Livorno .	30 »	98	—	l.	
Londra . .	90 »	28	98	--	Obblig. Italiane al 5 per 100
Napoli . .	30 »	496	—	--	God. 27 corr. *lir.* 108 3/4
Parigi . .	30 »	114	1/4	l.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	620	—	l.	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	113	3/4	l.	
Trieste . .	30 »	297	—	l	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/8	--	God. 27 corr. » 108 5|8
Vienna . .	30 »	296	3/4	l.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 27 agosto 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	60	70	Scudo di Francia . *aust lir.*	6	60	—
» » del Messico »	94	35	45	» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Genova . . . »	91	25	33	» di Milano . . . »	5	08	10
» di Savoja . . . »	32	74	78	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	80	85	Ducato di Parma . . . »	5	72	75
» di Bologna e Roma »	19	78	80	Pezzi di Spagna . . . »	6	18	21
Pezzo di 40 franchi . . »	46	04	08	Pezzo di cinque franchi . »	5	73	73
Luigi . . . . »	26	80	85	Pisis o Francescone . . »	6	42	46
Pezzette . . . . »	5	90	92				
Sovrane nuove . . . . »	40	22	26	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 10 a 119 14			
Zecchini Imperiali . . . »	13	55	60				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	45	50	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 1|2 a 299 3/4			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 27 agosto 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. 83 —	— —
» Livorno a Firenze	» 92 1/2	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.			
Gallette	3/3 .	*Lir.* — —	a — —
»	3/4 . .	» — —	» — —
»	4/5 . .	» — —	» — —
»	5/6 . .	» — —	» — —
»	6/7 . .	» — —	» — —
»	7/8 . .	» — —	» — —
»	8/9 . .	» — —	» — —
»	9/10 . .	» — —	» — —
»	10/12 . .	» — —	» — —
»	12/15 . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
»	—/— . .	» — —	» — —
DoppiGreggi	1.ª sorte	» — —	» — —
	2.ª »	» — —	» — —
	3.ª »	» — —	» — —
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	» — —	» — —
	2.ª »	» — —	» — —
	3.ª »	» — —	» — —
Strazza di Seta fina		» 2 50	» — —
Struse sublimi . .		» — —	» — —
» belle . . .		» — —	» — —
» mediocri . .		» — —	» — —

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO			
Org.[i] Da den.	16/20	*Lir.* 26 50	a — —
»	20/22	» 25 75	» — —
»	22/24	» 24 75	» — —
»	24/26	» 24 —	» — —
»	26/28	» 23 50	» — —
»	28/30	» 23 —	» — —
»	30/32	» 22 —	» — —
Bresciani	32/34	» — —	» — —
	34/36	» — —	» — —
	36/40	» — —	» — —
	40/45	» — —	» — —
	45/50	» — —	» — —
	50/60	» — —	» — —
	—/—	» — —	» — —
Tram. Da den.	20/24	» 24 50	» — —
»	22/26	» 24 —	» — —
»	26/28	» 23 50	» — —
»	28/30	» 22 50	» — —
»	30/32	» 22 —	» — —
»	32/34	» 21 —	» — —
»	34/36	» 20 —	» — —
»	36/40	» 19 50	» — —
»	40/45	» — —	» — —
»	45/50	» — —	» — —
»	50/60	» — —	» — —
»	70/80	» — —	» — —
»	80/90	» — —	» — —

GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.* lire.	cent.	lire.	cent.	*Dazio d'uscit.*
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	29	58	30	45	—,09
detto mercantile		»	24	35	27	83	»
Segale		»	15	65	18	26	—,07
Formentone		»	14	34	16	08	»
detto proveniente dall'estero .		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	11	30	12	17	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	13	92	15	22	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	11	13	12	17	—,45
Avena nuova . . .	*Fuori di città.*	alla Som.	9	57	10	18	—,04
Riso prima qualità .	*Fuori di città.*	al moggio	47	87	49	92	»
detto mercantile .	*Fuori di città.*	»	42	61	46	11	—,20
detto Pugliese . .	*Fuori di città.*	»	30	45	33	06	»
Ravizzone	*Fuori di città.*	»	33	06	37	40	»
Risone		»	15	65	17	39	»
Linosa Cremonese		»	37	40	39	15	—,45
—— nostrana		»	35	66	37	—	»
—— di Puglia e Marca		»	47	53	44	37	»
Giorgiolina		»	46	11	46	98	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	*Fuori di città.*	o/o g.	9	55	—	—	»
—— seconda	*Fuori di città.*	»	8	70	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	*Fuori di città.*	»	3	45	4	35	»

Ottobre 1842. Anno 10.

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

Delle Associazioni doganali fra vari stati. *Memoria del signor conte* Petitti *di Roreto, consigliere di Stato di S. M. Sarda, socio ordinario dell' Accademia R. delle Scienze di Torino, corrispondente dell'I. e R. Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze e dell'accademia di Lucca, scritta nel maggio* 1841 *in Torino; offerta all'I. e R. Accademia dei Georgofili nel settembre, e letta dal segretario degli Atti nella Seduta ordinaria del* 5 *dicembre* 1841.

Nei tempi addietro le varie provincie d' uno stato erano fra esse divise da *linee daziarie*, le quali, incagliandone ogni traffico, *rendevano impossibile qualunque progresso dell'industria* sì agricola che manifatturiera.

Un malinteso sistema di protezione, invece di conseguire il risultamento che proponevasi, *di accrescere e di migliorare la produzione, credendo di renderla vie più prospera e profittevole*, otteneva invece *effetti contrarj*.

Imperciocchè la fiducia dell'*assoluta protezione*, opposta all'*estera* concorrenza di migliori e men cari *prodotti*, rendeva il produttore interno *neghittoso* e *poco sollecito* di alcun progresso, mentre *lo faceva* libero di abusare del *monopolio* in certo modo creato a suo favore: onde ne avveniva, che il consumatore *era pregiudicato*, il fabbricante *arricchito oltremodo senza gran merito*.

Ma dottrine *migliori* e *più ragionevoli* gradatamente prevalsero quando progredì la scienza economica. Essa prese l' assunto di dimostrare, che se una protezione *moderata* e *ristretta*, specialmente *quanto alla sua durata*, può essere utile, purchè sia combinata in modo che lasci tuttavia un in-

citamento all'estera concorrenza, promuovendo l'industria incipiente, la quale mal potrebbe lottare contro un' altra già adulta, una protezione *continuata* oltremodo, *assoluta* ed *esclusiva* di cotesta estera concorrenza, *non* può che *nuocere* e *rovinare ogni operazione commerciale*.

La scienza economica dimostrò ugualmente, come le dogane *interne* fossero *ingiuste* e *rovinose*, poichè impedivano quella *piena libertà* de' traffici, che debbe esistere *almeno tra popoli governati dallo stesso principe*.

Dicesi *almeno*, per avvertire che quando *tutte* le linee doganali, *anche tra stato e stato*, fossero soppresse, l'industria *ben regolata e meglio intesa* vedrebbesi trionfare.

Allora, *cadute le protezioni*, resterebbero soltanto quelle industrie che sono *nel vero interesse dei luoghi dove si coltivano*.

Allora il commercio *beninteso*, il quale *sol viver debbe di scambj veramente utili e convenienti*, cesserebbe d'intraprendere quelle speculazioni arrischiate e temerarie, che ora producono le *crisi commerciali*, così frequenti, perchè gli incitamenti d'una finta prosperità traggono in inganno speculatori e consumatori.

Allora cadrebbe del tutto quel pregiudizio di certi governi e di certi economisti, i quali vorrebbero *tutto produrre*, onde imporre ai consumatori interni ed esterni, le produzioni *col solo scambio del danaro*, come se quel giorno in cui ognuno riuscisse ad ottenere quanti prodotti gli abbisognano, *non dovesse cessare ogni commercio*, e troncarsi così ogni relazione di traffici fra popoli diversi. Questa cosa è contraria ai decreti della divina Provvidenza ed alle leggi dell'umana famiglia, la quale ricadrebbe fra breve nella barbarie, se fra i membri di essa non fossero più frequenti le scambievoli comunicazioni.

La Provvidenza attribuì appunto ad ogni contrada certi prodotti, *perchè fossero rispettivamente scambiati*, e si stabilissero quelle relazioni che tanto giovano all' aumento della civiltà e della prosperità generale.

Coteste relazioni commerciali, quando erano *malintese*, furono frequentemente causa di dissensioni ed anche di guerre fra i diversi popoli. Ora che *cominciano ad essere meglio ordinate*, moltiplicarono per modo gli scambj, che la tema di compromettere i gravi e complicati interessi rispettivamente fondati, *basta ad impedire molti cimenti guerrieri*, anche quando esistono le cause politiche ed i motivi impellenti delle malnate passioni, dalle quali altre volte nascevano.

L'epoca fortunata d' un' *abolizione generale delle dogane*, quantunque utile all' industria ed alla moralità delle nazioni, *è pur troppo ancora rimota*, atteso anche il bisogno di ritrarre da que' *dazi di confine* una rendita onde sopperire alle pubbliche spese: la qual rendita potrebbe del resto compensarsi *in parte almeno con dazi d'interna consumazione*.

Però quel pensiero di *beninteso progresso*, che sorge dovunque nella mente de' governanti illuminati, e si associa, *prudentemente operando*, all' enisso roto dei governati, fece ideare l'ordinamento d' *associazioni doganali fra molti stati*, i quali possono riguardarsi fra di loro come *appartenenti ad*

una stessa nazione; per conformità di lingua, di costumi e di leggi all' incirca consimili, quantunque *siano separati da un diverso reggimento.*

La *Germania* era altre volte *riunita in un sol corpo*, cui presiedeva l' *Imperatore.* Sfasciatosi dopo la pace di Presburgo (1805) l'*impero* per le vicende della rivoluzione *francese*, che travagliarono l'*Europa* intera negli ultimi cinquant'anni, appena fermata la pace generale al *congresso di Vienna* si tentò di riordinare una *Confederazione germanica*, nella quale entrarono quegli stati dell' *antico impero che furono ristaurati.* Essi vennero però *quasi tutti in vario senso modificati* per diversa estensione, e per i nuovi interessi sorti nei successivi trambusti, laonde mutata la condiziene loro, erano ben lontani dal presentare *quell' unità* che aveva l'antica *Germania.*

Gl'interessi della *comune difesa* solo potevano facilmente combinarsi, onde *resistere all' aggressione estera.* Restava però sempre il pericolo di vedere in tale occorrenza tornar vani que' concerti, perchè i nuovi interessi politici ed economici creati, coll'andar del tempo potevano all' evenienza disgiungere alcune parti dal corpo intero, quando per avventura fossero meno propense a starvi unite.

Si noti, che la differenza degli interessi nei casi dei quali trattasi, nasce altresì da ciò che alcuni stati della Confederazione sono semplicemente *germanici*, altri sono *germanici* ed europei nel tempo stesso. Così per esempio l'*Austria*, la quale ha molte provincie aggregate al suo impero, che non appartengono alla *Germania.*

Un governo germanico pensò di rimediare al pericolo di una siffatta confederazione.

Consigliato dagli *Ancillon* e dagli *Humboldt*, letterati e statisti eccellenti ad un tempo, accoppiò le speculazioni filosofiche a quelle politiche; e seppe così accortamente comprendere, che al fine di *mantenere la ristaurata indipendenza*, doveansi nuovamente creare interessi di *germanica unità*, fondati nei nuovi bisogni e sui recenti mezzi nati per soddisfarli.

Ancora, quel governo pensò, che a *creare la conformità dell'unione politica* gioverebbe principalmente l'*associazione degl'interessi materiali dell'industria.*

Ideato un così sublime ed avveduto concetto, il governo *prussiano* s' accinse con animo determinato e costante a mandarlo ad effetto; e col discernimento che lo distingue avvisò che al fine di conseguire il divisato scopo, cui osterebbero molti interessi e pregiudizi diversi da luogo a luogo, *conveniva adottare principj tali di libertà commerciale*, e perciò di *tasse moderate*, che ogn' industria coltivata negli altri stati non potesse concepire sospetto d' essere pregiudicata, ed anzi venisse ognuno di quegli stati *naturalmente incitato ad accostarsi alla lega.*

Così operò il governo *prussiano*, il quale, dopo avere conseguita l'associazione d'alcuni stati minori e più contigui, tratto tratto giunse ad ottenere il concorso di altri stati maggiori e più lontani, sebbene successivamente fatti essi pure contigui per l'estensione data alla lega in discorso.

Dai riscontri che si presentano ai nostri lettori scorgesi, che la

confederazione doganale germanica comprende un' estensione di almeno 8252 miglia quadrate, ed una popolazione di oltre 25 milioni d'abitanti

La detta *Confederazione* si estende nella direzione dal *Nord* all'*Ovest*, da *Merlen* (37 di longitudine) ad *Acquisgrana* (23, 50 di longitudine), e nella direzione dal *Nord* al *Sud*, da *Stralsunda* (54.° 50' di latitudine) fino al confine *austriaco* dietro *Monaco* di *Baviera* (47.° 50' di latitudine).

È ora confinante colla *Russia* e colla *Polonia* all'*Est*; coll'*Austria* e colla *Svizzera* al *Sud*; colla *Francia* all' *Ovest*: col *Belgio* e coll'*Olanda* al *Nord ovest*, finalmente coll'*Hannover* ed altri *stati germanici*, i quali ancora non fanno parte di tale consorzio, al *Nord*.

Volendo indicare sommariamente le relazioni che vincolano i diversi stati compresi nell' *associazione*, si dirà, che la rendita delle dogane, poste all' estrema linea perimetrale di quelli tra i detti stati che sono confinanti con quelli esteri sopr' accennati, si compone di *dritti* d' *entrata*, d'*uscita* e di *transito*, regolati con una tariffa *così modica* e *così liberale*, che posti a confronto coi dritti di ugual natura stabiliti dalle varie altre tariffe *europee*, scorgonsi essere queste *ben più gravi* e *più severe*.

Cotesta rendita inoltre dividesi fra i diversi stati associati in *ragione della popolazione rispettiva di ognuno*, calcolata dietro l'ultimo censimento triennale, *fatta prima deduzione delle spese d'amministrazione*.

Ogni stato, cui compete, riscuote *in nome di tutti* i dritti di dogana, stabiliti dalla *comune tariffa*, al *proprio confine coll' estero*, mercè di *proposti* ed *officiali da esso eletti*.

Sulla riscossione si cominciano a prelevare alcune *spese comuni*, come la *restituzione dei dritti indebitamente esatti*, ed i *premj di esportazione* stabiliti dai trattati. Così pure si prelevano le *spese del personale*, dell'amministrazione delle dogane e del *materiale* degli uffizii. Tuttavia il *numero di questi uffizii* e la *forza del personale* destinato a custodire i confini, *vengono fissati di comune accordo*, e gli stipendj *sono regolati in modo uniforme*.

Coteste *spese comuni* montano all'incirca al 14 per 100 del prodotto *brutto*.

Le spese d'*uffizio* e di *deposito interno*, e quelle della *direzione generale delle dogane* di ogni stato, dove esiste, sono sopportate da esso, e questo paga altresì quei *premj speciali*. che crede dover concedere ai proprj fabbricanti, oltre a quelli fissati dalle disposizioni generali che reggono l'associazione.

L'azione di quest' associazione si è dimostrata così vantaggiosa, che essa può considerarsi come un *nuovo fatto* atto a provare, che in materia di dritti di dogana le *discipline liberali* e le *tariffe moderate*, lungi dal fare il commercio estero padrone di quello interno d'un altro stato, con pregiudicio dell' industria di questo, promuovono piuttosto l' aumento di detta industria col renderla vie più fiorente.

La *Germania* avea nel 1815 un'industria poco avviata, perchè quantunque gli effetti del *blocco*

continentale avessero colà pure fatte istituire molte fabbriche, le peripizie ed i disastri della guerra aveano impedito loro di prosperare, là dove non le aveano distrutte affatto.

Succeduta in quel volgere di tempo la pace generale, l'*Inghilterra* inondò la *Germania* de' suoi prodotti a *così vil prezzo*, che molte fabbriche dell' industriosa *Sassonia*, della *Slesia*, e d'altre provincie *germaniche* n'erano quasi rovinate.

Nel 1818 la *Prussia*, malgrado ciò, promulgò la propria tariffa, fondata, come si è detto, *su basi liberali.*

Il *Granducato d'Assia* vi si accostò il primo, e malgrado le querele dei *proibizionisti*, si mantenne salda quella dottrina, i risultamenti della quale si *mostrarono in breve evidentemente utili.*

Imperciocchè, ogni ramo d'interna fabbricazione accresciuto; le esportazioni dei prodotti interni aumentate, i prezzi fatti migliori, sì dei prodotti indigeni che di quelli fabbricati con materie prime esotiche, furono chiaro indizio dei buoni effetti del sistema.

Mentre in altre contrade le leggi proibitive spingevansi in fatto di dogana agli estremi, per creare prodotti d' un valore più *fittizio* che *reale*, perchè ad altro non servivano che a rendere più frequenti le *crisi commerciali*, attesa l'ognor crescente difficoltà di utili scambj, la *Germania* aumentò senza urto le sue importazioni ed esportazioni, e si verificò quest'assioma economico:

Che più sono facili, comode e libere le transazioni commerciali, meglio esse crescono in quantità, in valore relativo ed in utile rispettivo de' contraenti.

Oltre a cotesto risultamento della prosperità generale dell' industria, meglio governata in *Germania* che altrove, vogliońsi ancora notare alcuni altri vantaggi dell'*unione doganale germanica.*

In primo luogo debbesi avvertire all' *immensa economia delle spese d' amministrazione*, derivata dai diminuiti confini.

Di fatto i confini precedenti formavano *tante diverse linee perimetrali* della lunghezza totale di miglia *germaniche*. . 1987, 61

I confini attuali sono di sole miglia . . . 1206, 14

Onde il confine minore da custodire di miglia. 781, 47

Da cui nasce un'economia valutata a fr. 5861, 250

A cotesto vantaggio aggiungansi quelli di un territorio *più contiguo* e *meglio configurato*, mercè di confini *più determinati*; dell' *aumento notevole della rendita totale*; della *diminuzione sensibile del contrabbando*, e dell' *utile lavoro produttivo del gran numero di doganieri* risparmiati nelle ridotte linee daziarie.

Finalmente si avverta al *grande vantaggio morale*, *che ridonda dall' indicata diminuzione del detto contrabbando*, troppo noto essendo come questo sia *una causa progressiva d'immoralità.*

L' associazione *germanica* avea tre diversi oggetti:

1.° Affrancare il commercio interno.

2.° Porsi in una condizione favorevole rispetto all'industria estera.

3.° Accrescere la rendita dei varj stati dell'unione.

Cotesto triplice scopo fu *pienamente conseguito* per consenso di tutti coloro che studiarono i risultamenti ottenuti dall'associazione in discorso.

Un altro vantaggio è ancora derivato da essa, ed è quello del *miglior successo delle imprese incominciate* (molte delle quali già sono compiute) di *più facile* e *più pronte vie di comunicazione*.

Mentre la *Francia* perde un tempo prezioso abbandonandosi alle gare d' una polemica imprudente, la *Germania* si cuopre in ogni senso di strade ferrate, le quali in breve avvicineranno ogni più *lunga distanza*.

L'unione del *Danubio* al *Reno* mercè d'un canale; il perfezionamento della navigazione su quei due gran fiumi; la strada ferrata da *Colonia* ad *Anversa* e ad Ostenda; quelle della *Sassonia*, della *Prussia* e d' altri stati minori, sono tanti nuovi mezzi di comunicazione che renderanno *più pronti* e *più facili* i *trasporti*, e termineranno col trarre nell'unione *germanica* anche il *Belgio*, l'*Olanda*, l'*Annover*, le *città libere* d'*Amburgo*, *Brema* e *Lubecca*, ed altre provincie germaniche le quali non sono ancora entrate nella lega.

Resteranno estranee ad essa, parte della *Danimarca*, la *Svezia* e l'*impero Austriaco*.

I due primi stati, perchè attesa la posizione loro non hanno interesse ad accostarvisi; il terzo, perchè per la grande varietà dei suoi prodotti indigeni potrà forse più degli altri continuare per qualche tempo ancora, sembra avere *qualche interesse attuale* a tenersi lontano dall'Unione a patto però di *veder meno fiorente* la propria industria.

I risultamenti dell' associazione *germanica* furono anche utili rispetto all' estero, perchè i principj liberali della sua tariffa *costrinsero altri stati a recedere talvolta essi pure in parte dal sistema proibitivo*, che aveano sinora praticato. Già l'*Inghilterra* stipulò un trattato di commercio coll'*Austria*, nel quale trattato ambi riducono le proibizioni rispettive. Già l'*Olanda*, avviata essa pure da tempo immemorabile in quel sistema, ne recede in parte, concordando coll' *Inghilterra* e colla *Francia* trattati *più liberali*.

L'*Inghilterra*, ammaestrata dalle dottrine di Huskinson, le quali vanno propagandosi nel *regno unito*, *viemeglio comprende le urgenti sue necessità;* e malgrado l'*opposizione dei privilegiati*, gradatamente abolisce molte sue discipline restrittive. La *Francia*, rinunziando agli errori del *governo imperiale* ed a quelli più gravi ancora del *governo Borbonico del ramo primogenito* in fatto di dogane, sembra avviarsi alle stesse tendenze. Tutti gli altri stati di Europa *imitano un tale esempio*, e vedonsi le varie loro tariffe doganali *procedere verso successive riduzioni di dritti*, ed adottare *più facili* e *più spedite discipline*, *onde moltiplicare ed agevolare i traffici*.

Resta che l' *unione germanica* faccia ancora un *gran passo* per assicurare la sua prosperità commerciale, ed è quello d'*avere pesi*, *misure e monete uniformi*, con un *sistema di tributi* all'incirca uguale.

Già si osserva in molti stati una decisa tendenza a cotale ordine di cose, e vuolsi desiderare *che universale sia il concerto in proposito*.

Abbiamo fin qui esposti i vantaggi dell'unione germanica, onde procedere nel divisato assunto di esaminare, se *altri stati d'Europa possano imitar quell' impresa e raccorne eguale profitto.*

Questo pensiero è sorto nella nostra mente leggendo un libro recentemente pubblicato, dal quale abbiamo desunta la maggior parte de' particolari fin qui narrati.

Pretendonsi in quel libro *necessarie, non che utili,* molte altre associazioni consimili.

Giusta il libro anzidetto, *una associazione doganale* debb'essere ordinata coi seguenti elementi:

1.° Contiguità di territorio e di confini;

2.° Preferenza ai confini naturali;

3.° Conformità di tendenze politiche;

4.° Assenza d' antipatie o di gelosie nazionali;

5.° Estensione moderata dell'associazione;

6.° Circolazione facile dei prodotti tra popoli confederati;

7.° Efficacia della protezione comune;

Aggiungeremo ancora per conto nostro:

8.° Conformità di costumi, di lingua, di abitudini e di carattere sociale;

9.° Uguaglianza di pesi, misure, di monete e di altri carichi tributarj interni;

10.° Uniformità o prossimità almeno d'ordinamento politico.

Or bene, cotesti elementi, i quali si *trovano quasi tutti nell' unione germanica*, od almeno *possono presumersi col tempo facili ad introdursi in essa*, sono invece *molto difficili* per non dire *impossibili* a trovarsi in molte altre unioni proposte dagli autori *francesi.*

Esaminiamole brevemente.

I. *Unione Austriaca.*

Si riconosce, come già si è detto, che l'*Austria* potrebbe difficilmente far parte della *lega doganale germanica*, perchè, oltre ai motivi già esposti prima, molte sue provincie hanno interessi commerciali *così diversi*, che sarebbe assai difficile il combinare una *tariffa comune:* laonde facilmente sorgerebbero quegli urti, che vedonsi negli *Stati uniti dell'America del Nord*, dove le tendenze industriali di certe provincie sono così opposte a quelle d'altre, che *riesce impossibile il governarli per tale rispetto con leggi comuni.*

Ma se ammettesi la difficoltà di riunire l'*Austria* alla *lega doganale germanica*, non si può assolutamente menar per buono ed eseguibile il progetto d' unire ad una *lega austriaca* la *Moldavia*, *Valachia*, la *Bulgaria*, la *Servia* e le altre provincie dell' *antica Grecia* rimaste *turche.*

Cotesto divisamento degli autori *francesi* può chiamarsi una *utopia* pei seguenti motivi.

1.° Niuno quasi degli elementi ch'*essi posero come necessarj*, sussistono tra quelle provincie dell'*impero ottomano*, e quelle limitrofe *austriache.*

2.° I pericoli d'un'invasione pestifera, pericoli che possono tuttora temersi (malgrado le cautele ordinate in *Turchia*) di assai dubbia osservanza, attesa la debolezza del governo centrale, rendono indispensabile una linea di custodia tra i due stati, più ancora per cautela sanitaria che non per oggetto di finanza.

3.° D'altronde vuolsi credere, che la *Russia*, or fatta signora delle foci del *Danubio*, userebbe l'influenza di cui gode presso il governo turco, per impedire una unione che potrebbe esser contraria ai suoi interessi economici come alle sue viste politiche.

In un altro scompartimento dei diversi dominj di Europa, l'unione di quelle provincie all'impero *austriaco* sarebbe favorevole alla prosperità economica ed all'incivilimento di esse, perchè formerebbe un tutto più omogeneo per conformità d'interessi materiali e morali, come per maggior uniformità di costumi.

Allora le quasi barbare provincie ottomane, sottoposte ad un governo paterno ed illuminato, qual è l'*austriaco*, potrebbero diventare fiorentissime, specialmente mercè della libera navigazione del *Danubio*. Ma finchè cotesto stato di cose non sia verificato, specialmente *per via soltanto di un quieto e pacifico accordo*, il quale è il sol *mezzo cui sia lecito desiderarlo*, sarà impossibile, nell'attuale tendenza della politica *europea* il concepito divisamento. Quelle provincie *debbono stare separate dall'Europa incivilita*, e correre la sorte dell'*impero ottomano*, il quale inutilmente lotta framezzo all'anarchia che lo travaglia.

II. *Unione doganale Italica.*

Se i varj governi che imperano nella nostra Penisola fossero ristretti alla sola Italia, certo che *poche contrade sarebbero più atte ad unirsi, come la Germania, in lega doganale*, ed anche in politica *confederazione*, perchè, oltre all'utile di questa per la comune difesa, rispetto all'industria l'abolizione delle linee daziarie, che separano i varj stati *Italiani*, sarebbe ad *ognuno di essi vantaggiosissima.*

Ma la circostanza dell'essere una parte d'essa *aggregata ad una monarchia oltremontana*, ci pare un *ostacolo insuperabile* alla proposta unione.

Non converrebbe in modo alcuno agli altri stati di adottare il sistema proibitivo dell'*Austria* nella tariffa, dovrebb'essere comune all'associazione. Nè l'*Austria* nell'interesse delle altre sue provincie oltremontane, potrebbe consentire ad una separazione di trattamento che le pregiudicherebbe.

Qui ci sia conceduta una digressione sulla *condizione economica* della Penisola.

Se l'*Italia* fu altre volte il *centro del commercio e dell'industria*, non può contendersi che nelle attuali tendenze commerciali, avuto riguardo ai mezzi che le fanno prosperare, *essa non può in modo alcuno concepire lusinga d'un futuro possibile risorgimento*, col tornare all'antica sua prosperità commerciale, malgrado il genio incontrastabile de' suoi abitanti.

Sprovvista de' combustibili, che sono il principale elemento dell'industria attuale, povera dei capitali in ragione di quelli posseduti da altre nazioni, l'*Italia non potrà mai essere*, a nostro parere, una *nazione manifatturiera.*

Ricca invece di prodotti del proprio suolo, che *può ancora moltiplicare assai*, se si rivolge di preferenza al perfezionamento progressivo della sua agricoltura l'*Italia dovrebbe accontentarsi di produrre la più gran copia possibile delle molte materie prime*, ch'essa ha in certo modo il privilegio di fa-

cilmente veder nascere negli ubertosi suoi terreni, e queste materie prime le offrirebbero un *ben largo concambio* a que' manofatti esteri de' quali può abbisognare.

Con un litorale marittimo molto esteso, popolato di marinai coraggiosi, disinvolti ed esperti, l'*Italia può attendere inoltre con gran successo alla navigazione*, trasportando specialmente quelle stesse materie prime, e quei prodotti agricoli che gli soprabbondano, e *tornar così quasi alla prima sua importanza ne' traffici di mare.*

Ecco a nostro parere il probabile miglior essere futuro di questa Penisola, il cui genio d'altronde essendo esenzialmente artistico potrebbe produrre capolavori dell'arte; imperciocchè continuando la pace, e crescendo l'agio derivante da essa, ognuno cercherebbe di godere que' comodi e quelle eleganze che procura.

Ogni altro divisamento pertanto che volesse far dell'Italia una contrada data all'industria de' manofatti, *ci sembra un'idea pregiudicevole* perchè *ritarderà il progresso agricola*, il quale *solo può rendere il nostro commercio coll' estero profittevole*, mercè dell'indicato facile ed utile scambio de' nostri più ricchi prodotti, che sono le sete, i risi, i grani, le canape, i caci e gli olii.

L'esempio dell'attuale condizione di cose già favorevole nelle annate buone per molte provincie italiane, *malgrado l' ancora possibile grande progresso agricolo, che pur potrebbe in essi ottenersi*, è un sicuro indizio della verità del nostro ragionamento.

Si facciano pertanto da ogni buon Italiano voti concordi, perchè si tenda costantemente dai governanti come dai governati all'indicato fine *del miglioramento e del perfezionamento dell' agricoltura*, come alla *maggiore estensione della navigazione*; chè un esito fortunato *coronerà certamente gli sforzi comuni.*

Riusciran facilmente a siffatto scopo quegli stati italiani *più illuminati*, ne' quali, *migliora prima ed avanti ogni cosa* l' educaziane popolare, si favorirà inoltre la libera circolazione delle proprietà con ottime leggi civili, si accrescerà l'istruzione agricola coi poderi sperimentali, con premj e con incoraggiamenti conceduti alle migliori colture, colla istituzione (risultata così profittevole altrove) de' *comizii agricoli*, che propagano e moltiplicano le buone pratiche; si promuoverà, *anche col concorso del pubblico erario* l'estensione ed il perfezionamento de' canali irrigatorj e navigabili, si faciliteranno le comunicazioni ed i trasporti con tutte quelle nuove strade sì principali che minori, le quali potranno renderli più pronti, più comodi, più sicuri e men costosi; si concederanno facilmente ai naviganti tutti quei vantaggi e tutte quelle facilitazioni che possono farli rivolgere a tale occupazione, con que' miglioramenti altresì de' porti che assicureranno loro, almeno nella patria comune, un più *cauto e men costoso ricovero* ne' fortunosi eventi cui spesso sono esposti.

Ma torniamo alle altre proposte *unioni doganali* tra alcuni dei diversi stati d'*Europa*.

(Sarà continuato.)

ECONOMIA RURALE

Delle ricerche per determinare, colla maggior possibile approssimazione, la quantità del terreno necessario per la sementa di uno stajo di grano. *Memoria del signor Paroli di s. Miniato comunicata all'accademia di Firenze nella seduta ordinaria del dì 4 luglio 1841.*

L'utilità e giustizia delle disposizioni che impongono al perito agrario di rendere nelle sue relazioni estimative esatto conto del proprio operato, con ragionata e circostanziata dimostrazione, viene luminosamente comprovata dalle istruzioni dell' immortale Leopoldo I del 1783, dalle di lui circolari e leggi successive, indi poi dal Fineschi nel suo Trattato dei Predj Rustici, dal celebre Gioja nella sua amministrazione rurale, e da diversi altri che dopo di essi hanno scritto su tal materia. Ma affinchè se ne ottenga lo scopo desiderato, quello cioè di potersi ciascun contraente assicurare della correspettività e giustizia del prezzo del fondo caduto in contrattazione, conviene limitare quanto più si può la parte opinativa del perito medesimo, e ridurla, se è possibile, a dati fissi e determinati. Uno di tali dati, meritevole più di ogni altro di essere discusso e stabilito, perchè sovente ponendo in scissura i periti, porta i contraenti, a lunghe e dispendiose contese, si è quello della quantità del terreno necessaria per la sementa di uno stajo di grano, grande troppo essendo la disparità delle opinioni, grandissima l'incertezza fra gli agronomi.

Il meritatissimo signor Raffaello Lambruschini la determina e stabilisce in braccia quadre 5,000 in piano, ed in una minore estensione in poggio.

Il tanto benemerito dell' agricoltura toscana, io dir voglio il marchese Cosimo Ridolfi, così si esprime in una nota riportata nel N.° 51 pag. 185 del Giornale Agrario « ivi » Le opinioni e le « sperienze degli Agronomi su « questo punto, non sono ben « concordi, e questa materia dee « essere studiata ancora. Vogliono « i più che nei terreni ricchi si « dia poco seme, perchè anche il « poco fa cesto e riempie la « superficie. Ma secondo questo « principio si dovrebbe dare sem- « pre meno seme ad una terra a « misura che si fertilizza, e vice- « versa darle sempre più seme a « misura che si dimagra. A me « sembra nel fatto di osservare « in questo frequenti anomalie, e « mi pare dover concludere che « regna su tale argomento una « grandissima oscurità. È vera- « mente deplorabile la morte del « sig. Thighe, che molto sagace- « mente studiava fra noi questa « materia ». Conclude adunque egli pure che non è pur anche stabilita la quantità del terreno che occorre per la sementa di uno stajo di grano, mentre conviene dell'utilità di studiare e fissare un tal principio.

Qualche riprova di fatto mi autorizza ad asserire, che ciò che

assegna e stabilisce il sig. Lambruschini, si verifica nei terreni in poggio spogliati, con poche fosse di scolo, come pure nell'alberese, ancorchè coltivato ed in piano: ma che d'altronde ne occorrono oltre sei mila braccia quadre di un terreno siliceo in piano coltivato, ed inoltre che queste quantità variano ad ogni qualità di terreno, ad ogni sua diversa inclinazione, ad ogni cultura.

Che la quantità del seme in egual superficie variar debba in ognuna delle indicate circostanze, nè possa tenersi per dato certo e costante la stessa estensione di terreno, sia piano o inclinato, di qualunque natura e cultura, per la sementa di uno stajo di grano, come per esempio di braccia quadre 5772, conforme non pochi ritengono nell'agro Samminiatese; ben lo ravvisa ognuno, qualunque volta consideri che dove saranno fosse, si richiederà una maggiore estensione che in altro luogo ove queste manchino del tutto; che a misura che queste saranno più spesse e più grandi, abbisognerà una maggior superficie, e ciò per la semplice e natural ragione che nel terreno da quelle occupato non vi si getta seme, che ne occorre ancora una quantità maggiore ove, oltre le fosse vi sieno degli argini, e sempre maggiore a misura che questi saranno più spessi e più larghi; e finalmente maggiore ancora se alle une ed agli altri vada unita una coltivazione, sia a viti sia ad ulivi.

Sarebbe desiderabile adunque che venissero ripresi quegli esperimenti che la morte impedì di continuare al sig. Thighe, onde giungere a stabilire la quantità di ciascuna qualità di terra che si richiede per la sementa di uno stajo di grano; ma tali esperimenti converrebbe, a parer mio, che venissero fatti da individui diversi ed in varie comunità e che venisse notato:

1.° La quantità del terreno di ogni diversa specie, occupata con la semente di uno stajo di grano, sì in piano che in collina, con il grado d'inclinazione di questa;

2.° Se vi siano compresi argini, fosse ecc., e nel caso affermativo, la superficie occupata, sia dagli uni sia dalle altre;

3.° Se si tratti di terreno nudo o coltivato; e quando sia tale, il numero, la quantità e grossezza delle piante che lo rivestono.

Con tali indagini potrebbe giungersi a rilevare la quantità del terreno veramente sementabile, cioè a dire, detrazione fatta da quell'occupato dalle fosse, piante, ec. e così ad indicare e prescrivere al perito se non la quantità positiva di ogni qualità di terreno necessario per la sementa di uno stajo di grano, quella almeno talmente approssimativa da togliere su tal proposito ogni scissura nelle perizie, ed ogni litigio fra i contraenti. Tutto allora diviene positivo per il perito su tale articolo: subitochè abbia detratto il terreno occupato dalle fosse, ec. trova già stabilito il numero delle braccia, per cui deve dividere il totale della superficie che tiene in esame, onde conoscere la quantità del seme; ed ottiene così quel dato di cui mancava del tutto, niun conto potendo fare del vilico locale, troppo fallaci essendo le di lui indicazioni, e grande la diversità che corre fra la mano di un semi-

natore e quella dell'altro. Nè questa diversità è di poco momento poichè ho verificato in fatto che quella superficie sementata da un dato individuo per diversi anni con staja sei di grano, fu di poi sementata da altro individuo con sole staja quattro e mezzo, ottenendone un prodotto maggiore.

Non conoscendosi però la proporzione delle tre primitive terre che stanno a costituire le diverse marne, potrebbe porsi in disputa che quella la quale cadde in esame non è identica all'altra che servì di esperimento, sebbene simile, e che perciò l'una richiede una quantità di seme diversa dall'altra. Ma la maggiore o minore quantità di una delle tre primitive terre, che contener può l una marna di fronte all'altra simile, e parità di estensione non può portare, nella quantità del seme, che una differenza minima e disprezzabile. Ed ancora tal disputa potrebbe togliersi del tutto, se si volesse procedere ad una semplice chimica analisi: ma siccome converrebbe che venisse ripetuta da ogni perito in ciascuno apprezzamento di terra, che egli prendesse ad esaminare, così si porterebbe nelle diverse operazioni una soverchia marcata complicanza senza interessante utilità.

Alla ricerca delle summentovate proposizioni conviene che venga eccitato il perito da una voce energica e potente, ed affichè sia tale, fa d'uopo che abbia acquistato un diritto alla pubblica estimazione. La preminenza di tal diritto veruno può contrastare certamente all'Accademia dei Georgofili. Ella adunque è il solo mezzo efficace onde giungere ad ottenere le necessarie notizie ed a stabilire e fissare il quantitativo di ogni qualità di terra, necessario per la sementa di uno stajo di grano. Dopo un giudizio da lei emesso, nissuno eleverà controversie, perchè non può trovare giudice su tal materia più illuminato e sapiente.

Nel caso adunque che il tema da me proposto venga da essa apprezzato, in vista del solo pubblico vantaggio per il quale ha mostrato mai sempre sommo e costante interesse, io oso lusingarmi che non sdegnerà di sottoporre alle più accurate indagini la proposta questione, ove pur si riconosca, che ciò possa fare avanzare ancora di un passo nella strada del perfezionamento, la professione del perito, a cui la prelodata Accademia ha sempre rivolte con tanto zelo le sue indefesse sollecitudini.

Trattato di tutti i concimi desunti dalle opere dei migliori autori poste le materie in nuovo ordine ed arricchito di esperimenti pratici dal professore

G. M.

(Continuaz. Vedi fascicolo di Settembre anno 1843.

Art. VII

Dei modi più comuni di accrescere la copia de' concimi nutritivi.

Uno de' modi raccomandati dagli scrittori di agricoltura per accrescere la copia dei concimi nutritivi è la *composta artificiale.* Con questo nome si chiama una mescolanza di strati alternativi di terra, di marne, o di terriccio,

di letame, o di altre sostanze sì animali come vegetabili, che si lascia a macerare più o meno, e che finalmente ridotta friabilissima si usa per governo.

La composta si prepara e si applica ai prati nelle campagne specialmente della provincia Reggiana, ove è in uso fino dai tempi antichi. Chiunque voglia provvedersene, sceglie o un pezzo di prato o di qualunque altro fondo d' erbe perenni per la maggior parte, e che abbiano radicato bene, anzi quanto più profonde e vecchie son le radici, tanto meglio riesce il concime. Colla vanga leva alla profondità di quattro o cinque once la cotica erbosa insieme colla terra che sviluppa le radici; indi le dispone in massa, alternandone però gli strati con erbacce o colla parte più grossolana della massa de' letami la meno scomposta; e senza darsi la pena di premere tutto questo cumolo, lo lascia senza smoverlo parecchi mesi. Alcuni però lo rivolgono una volta o due al più nel corso di un anno o diciotto mesi, spazio di tempo che si è riscontrato necessario per ben condizionare questo concime, cui con vocabolo contadinesco chiamano *trozzara*. Non pochi accostumano per meglio guarentire cotesti ammassi, di seminarvi sopra delle zucche da cucina. Le frutta servono pe' majali, mentre incorporano le foglie e gli steli alla massa. Le dette piante ombreggiando la composta, e serbandola fresca, ajutano indirettamente la fermentazione, e questa stabilendosi egualmente per tutta la massa, la riduce alla fine in uno stato che paragonasi dagli agricoltori a quello cui ha il tabacco fermentato. Allora la spargono sulle praterie di cui coprono interamente la superficie, e ne ottengono presso a poco gli stessi vantaggi che sono stati indicati allorchè si parlava delle terre cimiteriali.

Anche nel Comasco praticasi un tale governo, cui danno ancora ai trifogli avanti il principio di primavera. I Bresciani dicono *letame freddo* cotesti ammassi, che però mescolano ogni due mesi, da applicarsi alle praterie naturali di qualunque indole, ed in qualunque situazione che mancano di concime da stalla. I più diligenti li tengono al coperto.

Altri agricoltori fanno trasportare le diverse materie che destinano alla composta, specialmente quando ne hanno una varietà grande, intorno al sito in cui dev'essere formato il mucchio, e ve le depongono separate le une dalle altre. Essi stendono allora nel mezzo lo strato di terra su cui deve innalzarsi il mucchio, e collocano vicina ai varii monticelli, che sono all'intorno, dei lavoratori con delle pale, i quali tutti in una volta gettano sul mucchio grande le sostanze dei loro monticelli; queste sostanze trovansi in tal modo mescolate perfettamente insieme. Si uniscono in questa guisa la marna, il terriccio, la torba stritolata, il musco, le foglie degli alberi, ed in particolare quelle de' pini, la segatura, le spoglie de' vegetabili e degli animali, ecc.; vi si aggiungono ancora spessissimo calce, ceneri, fuliggine, e fra tutte queste sostanze si mescola dello sterco fresco, o pure s'innaffia questo miscuglio con orine e con acqua di letame. Vi si mette una maggiore o minore quantità di calce, secondo che le

sostanze ond' è formata la composta sono d'una putrefazione più o meno difficile; se ne mette d'avvantaggio quando sonovi delle materie in cui domina l'acido, e che per conseguenza non hanno disposizione a decomporsi. Quant'è più grande la quantità di sostanze animali, tanto più piccola può essere la dose della calce. Si deve egualmente lasciar riposare il mucchio fino a che sia terminata la loro fermentazione, allora fa d' uopo voltarlo più di una volta.

Non v' ha podere in cui non vi sieno ogni anno fossi da diserbare sui margini per allargarne la superficie, elevazioni di praterie da togliere, ciglioni d'argini o da abbassare, o da distruggere, aje già coperte d'erba in inverno da ripulire per l'estate, coste boschive e foreste cui giova scrostare o in breve, alcuna porzione di fondo che si vuole nei campi torre alle erbe che su vi allignano, per farne un pezzo arativo. Or queste somministrar possono opportuni materiali per le composte. Si prendano vanghe o zappe assai taglienti, e si scopra il terreno levando delle piote più o meno profonde a tenore della profondità delle radici e della quantità dell'erba. Qui consiste tutta l'arte. Bisogna proporzionare la terra alle piante, e guardarsi bene che quella non sia in una proporzione infinitamente superiore a queste; altrimenti il concime rimane poco carico di buoni sughi. Si potrà, volendo, aggiungere alle piote o zolle erbose alcuna porzione di letame di stalla. Ciò più converrà quando la terra sovrabbondi 1). Si abbia la diligenza di disporre le medesime regolarmente, e nell'ammonticchiarle si badi che non sieno fra loro distanti, nè troppo compresse. Chi manca di letame da aggiungere non avrà se non se a procurare d'unirvi qualche erba, e se abbia delle radici grosse, triturarle prima, potrà servirsi di queste. In ogni modo, anche senza questo ajuto se ne otterrà un buon concime e diverrà migliore quanto più si lascerà senza usarlo, onde venga decomposto il più che sia possibile.

Un altro genere di composta è più in uso fra noi, che si mette insieme da quelli i quali vanno a raccogliere tutte le sorte d'immondezze, e gli avanzi delle sostanze animali e vegetabili delle città e de' luoghi popolosi. Moltissime delle nostre città e borghi presentano nel loro circondario esterno simili cumuli. Questi possono dividersi in due classi. Alcuni, che contengono maggior copia di sostanze animali, specialmente d'escrementi di bestia grossa, ed altri che abbondano di materie vegetabili. altra sorta di tali composte è ricca assaissimo di polvere delle strade, e questa può destinarsi unicamente alle praterie, mentre le altre convengono agli erbaggi. Tali composte devonsi lasciare scompor bene prima di applicarle ai fondi.

Tra le cautele suggerite dal conte *Re*, da osservarsi per l'au-

---

1) Spesso mischiasi in queste composte della calce; ma non occorre che questo sia in contatto immediato col letame, perchè accelererebbe di troppo la sua decomposizione, e darebbe a questa soverchia intensità, situasi adunque la calce fra due strati di terra, o fra la terra ed altre sostanze d' una difficile putrefazione, come le foglie d' alberi e cose simili (*Thaer*).

mento dei concimi nutrivi, v' ha quella di tenere sempre a casa il bestiame anche grosso. Ampii parchi contigui alle stalle, o posti dirimpetto alle medesime, il fondo de' quali, coperto di tutte le varie materie atte a far letto, e con sotto uno strato di terra da rinnovarsi ogni tanto tempo, ricevesse tutti gli escrementi, servirebbero all' uopo nella stagione calda, in cui non possono le bestie esser tenute rinchiuse senza lor nocumento. Quegli i quali fecero di proposito alcune esperienze rimasero pienamente convinti dell'utilità di una simile pratica, trovando che la copia maggiore dei letami, ed il risparmio sensibile nel pascolo compensano ad usura le spese e gl' incomodi che essa richiede.

Molti pure vi sono che ad aumentare i letami aggiungono ai medesimi della terra, chi (ed è questa forse la maniera più comune nel luogo ove posar deve la massa presso alle stalle) stende prima di cominciarla uno strato di terra, la quale, imbevutasi delle orine e già fecondata, trasporta poi sopra le praterie con grande vantaggio. Altri usano di alternare gli strati di terra a quelli del letame nella composizione delle loro masse. Questa può divenire certamente una delle migliori pratiche. Ma si rifletta che una soverchia copia di terra incorporata al letame, tenendolo troppo compresso, ne impedisce la fermentazione: onde può benissimo avvenire che quando si rivolga la massa, poco o nulla della medesima sia decomposto, ed in conseguenza, diseccata qualche volta moltissimo, abbia perduto della sua migliore sostanza. In ogni modo, tardando la predetta scomposizione, sempre ritardasi il buon effetto che si può attendere, e bisogna applicare talora il letame non digerito. Finora nessuna regola precisa stabilisce la quantità della terra che puossi aggiungere. Solamente consta che se ne può incorporare più ai letami grassi che ai magri, più al letame che si fa in primavera, meno a quello di estate e d'autunno, e molto meno a quello d'inverno. Riguardo alla qualità, fa mestieri impiegare una terra di natura opposta a quella del fondo che si vuol migliorare, onde all'effetto nutritivo si combini anche il meccanico. Quando però essa manchi, potrà benissimo convenire quella altresì del campo da letamarsi. Il miscuglio della terra giova mai sempre, ove trattisi di letami facili a fermentare, s'impedisce così la loro accensione, e si evita il bisogno di rivoltare sossopra le masse. Il maggior vantaggio dell'unione delle terre proviene dell' imbeversi che fanno esse adagio adagio di tutti i principii volatili de' letami, e così meglio li comunicano al rimanente della campagna su cui si spargono.

Il letame delle colombaje potrebbesi aumentare assai, qualora vi si spargessero lappe, o pule, o forse meglio segature di legno. Dicesi lo stesso dei pollai. Ogni otto o nove mesi si potrebbero affatto vuotare e ripulire.

Il celebre conte *Dandolo* prescrive di selciar bene le stalle, indi stendere sul selciato la terra alta sei once, e sopra lo strame, ma sia quella ben battuta. Si levi soltanto ogni tre o quattro mesi. Egli assicura di avere raccolte con questo metodo in una stalla

di dodici vacche e centoventi pecore, in meno di quattro mesi, cinquanta carra d'ottimo letame di terra imbevuta d'orine. La impiegò utilmente per le praterie.

(Sarà continuato)

Modo di conoscere le buone falci e di affilarle.

Non vi è cosa più necessaria per gli agricoltori di quella di essere in grado di discernere le falci buone dalle cattive e di conoscere i difetti. Questi difetti derivano tanto dalla qualità dell'acciajo e del ferro, quanto dal modo col quale furono temperate, dimodocchè una parte della falce è dura e l'altra tenera, perchè il ferro unito all'acciajo domina in un luogo, e l'acciajo in un altro.

Per poter conoscere l' ineguaglianza del miscuglio, oppure la sua identità; si prende un coltello, e, col taglio, si danno piccoli colpi su quello della falce, si potrà giudicare di ogni parte secondo l'impressione lasciatavi dal coltello. Convien dire però che i mercanti permettono difficilmente questa prova. In mancanza di coltello si può adoperare una piccola lima dolce, passarla lentamente sopra diverse parti del taglio. Si potrà in tal modo conoscere i luoghi ove morde più o meno; in somma se sia da comprare o da lasciare. La pietra da arrotare fa pure discernere i difetti.

Allorchè si abbia comprata una falce senza aver potuto riconoscere le parti tenere o dure, conviene aver cura, prima di adoperarla, di ricercare a mezzo di uno dei tre modi sopra enunciati, e principalmente di uno degli ultimi, e di segnare sulla lama con un ferro aguzzo i siti teneri ed i siti duri.

Quando si avrà da ristabilire il taglio de' siti teneri, si dovrà bagnarli con acqua fredda, come pure il martello e l'incudine, fino a tantocchè sia stabilito il taglio, ed al contrario si lascerà il tutto secco qualora si voglia stabilirlo nei siti duri. A secco, i colpi fanno perdere un poco la tempera alla lama, l'acqua fredda la rende più dura.

Pochi sanno battere una falce, e molti la peggiorano; ne risultano quindi quelle lame frastagliate e con taglio ineguale. Si deve battere ugualmente in ogni luogo e sempre in ragione della qualità che ha il ferro nel sito ove si batte.

Corto ha da essere il taglio di una falce colla quale si taglieranno erbe forti, come erba medica, prati di fieno grosso ec. Lungo invece qualora sieno fine le erbe da tagliarsi. Si deve avere la medesima cura quando la lama viene aguzzata colla pietra.

I falciatori si stancano molto nelle ore più calde per far tagliare la loro falce. Per il solito adoperano una pietra da aguzzare ad acqua, acciocchè questa pietra morda l'acciajo.

È di maggior vantaggio l'unire coll'acqua pura dell'acido solforico (olio di vitriolo) concentrato; non costa molto, ed un solo ottavo di libb. unito a due libb. di acqua basta per ottenere l'intento; sono dunque dieci cent. al giorno di acido, ed un corno di piombo o di legno per contenere il mescuglio. Si bagna la pietra con questo, e si raffila la falce, che con questo metodo taglierà benissimo.

Vi è un altro modo ancora migliore: egli è di adoperare meno spesso la pietra da aguzzare e di

sostituire al uso frequente quello d'un pezzo di legno di pioppo bianco (*Populus tremula*) della stessa forma della pietra, e di bagnarlo nell' acqua acidulata, alla quale però sarà unita della sabbia.

ECONOMIA DOMESTICA

Educazione morale dei servi.

Improbità.

La qualità più indispensabile in un servo, qualità senza la quale tutte le altre nulla valgono, si è la probità, che l' uso in questo caso chiama *fedeltà.* Che importa di fatti ch'egli sia attivo, intelligente, docile, economico, se con una mano sottrae quello che risparmia coll'altra? Se più tormenta coi sospetti che inspira, che nol farebbe coll'insolenza, e coll' ommissione de' suoi uffizi? E nondimeno, senza parlare di quei vili scellerati che forzano un armadio, fabbricano chiavi false ec. quanti servi non vi sono che si fanno lecito di appropriarsi tutti o parte dei vantaggi che hanno fatto avere, o creduto di far avere ai loro padroni, sia contrattando o conservando alcune derrate, sia preparando qualche piatto ricercato, che il trattore avrebbe venduto assai caro, sia supplendo in certi casi all'aggiunta di una custode di bimbi, di un'infermiera, di una lavandaia ec. Servendo così produttivamente non hanno fatto alla fine che adempire le condizioni del loro contratto di servizio. Il loro tempo, la loro industria, il loro zelo appartengono al padrone, e se a cagione di straordinarie fatiche essi hanno un dritto a qualche mercede (che in vista del proprio interesse non mai ricusa un padrone assennato) non debbono mai aggiudicarsela da sè medesimi, perchè altrimenti commettono un furto domestico. Un furto domestico! il più odioso, il più vile, il più criminoso di tutti i furti; il più severamente punito dalle leggi; che un tempo trascinava al patibolo: perciocchè gli è un tradire gl'interessi che si deve difendere, abusare della confidenza ond'è il servo onorato, divenire l'inimico d'una famiglia della quale si può dir membro. Avvi riposo per una padrona cui un servo abbia rubato qualche cosa? Sa ella dove andrà a finire? Non deve ella temere di essere continuamente frodata sul prezzo, sul peso, sulla qualità delle merci? Quale sorveglianza impedirà una serva di cocina di distribuire a' suoi parenti, le cose che ella adopera, i condimenti, le provigioni generali della casa? Andrassi ad ogni piatto, ad ogni salsa a numerar le uova, a pesar il burro, lo zucchero, il sale? Si misureranno le legne e il carbone? Si dovrà assumersi l'incarico delle chiavi? Si andrà alla cantina, al mercato? È impossibile; e le donne tanto buone da assoggettarsi a questa briga divengono non saprei dire, se più degne di compassione o di beffe.

Non vi è dunque che un sol partito da prendere; quello di scacciare l'infido servo. Ma indurito dai suoi falli stessi, dal loro esito, lo sciaurato, sempre più colpevole, non andrà egli di casa in casa a

finirla in una carcere, o per lo meno allo spedale?

Ecco a qual termine debbono inevitabilmente venirne quei cucinieri, col titolo di grassi di rifiuto e di schiume, che loro appartengono, fanno commercio di buttiri, di strutto, e d'altre materie pingui della casa: quei servi che se la intendono con qualche inonesto venditor di grasce per far alzare il prezzo sulla polizza, e col fornaio per raddoppiare il conto del pane: quelle massaje che pascono la loro famiglia alle spalle del padrone; quei camerieri che tra i moccoli che loro si abbandonano, fanno passare le candele intere, che poi rivendono a prezzo vile; quei che fanno un simil traffico delle carte da giuoco; quelli che per soddisfare una voglia, non di rado un vizio, trattengono in parte il prezzo delle merci che furono incaricati di pagare, nella speranza che per tema di perdere l' avventore, il bottegaio non dirà nulla: quei cocchieri che giuntano sulla quantità del fieno o dell' avena; quelle fantesche che s'appropriano le provvisioni del loro travaglio; perciocchè, dicono esse, che è mai un ago, una gugliata di filo, un braccio di cordella? Quelle che si appropriano gli avanzi di tela, perchè senza il loro saper fare nulla sarebbe soppravvanzato; e mille altri scorni dei quali sarebbe lungo riferire i pretesti e le furberie.

Ma ciò che è da notarsi in questo tristo argomento si è che tutti costoro non si tengono punto per ladri; i quali arrossirebbero involare una moneta da cinque soldi dalla borsa del padrone, mentre riguardano come legittima industria l'arte che usano a spogliarlo a poco a poco di somme spesse volte considerevoli.

Non solamente non debbono i servi distrarre alcuna cosa di ciò che appartiene ai padroni, ma debbono accuratamente badare che nulla venga distratto dai loro soggetti, o dagli stranieri. Qualunque negligenza su questo punto li renderebbe complici del furto. Perciò un capo-cuoco che lascia portar via le provigioni da' suoi sottocuochi, una cuciniera che chiude gli occhi sulla destrezza colla quale una guattera trasforma in rilievi da tavola (sua proprietà) la maggior parte dei piatti appena tocchi; qualunque altro servo che tollera le ruberie degli operai, concorrono a far torto a' loro padroni, e sono, direm così, ladri per ommissione.

INDUSTRIA

—=—

Manifatture di stoffe di seta francesi.

Ritroviamo in un' opera statistica sull'industria e sul commercio di Francia, ivi pubblicata, quanto segue:

In quel regno avvi 84,954 telai, i quali producono una quantità di seterie pari in valore a 250 milioni di franchi. Questi telaj impiegano 170,000 operai, e lavorano una massa di seta che può valutarsi a 140 milioni. Le mercedi ascendono a 70,923,965 franchi sulla rata da 411 franchi per ogni operaio. Le sole fabbriche di Lione, in tempo ordinario, fanno lavo-

rare 50,000 telai, 90,000 operai, e consumano circa 100 milioni di franchi in seta. Un valore di 75 milioni in stoffa di seta francese viene consumato nell'interno, e le esportazioni ascenderanno a circa 140 milioni.

Fabbrica di macchine a vapore francesi.

Il 9 maggio fu dal principe di Joinville dedicato alla visita delle manifatture per macchine a la Chapelle Saint Denis presso Parigi, di proprietà del signor Pauvels. Due macchine a vapore fermarono principalmente la sua attenzione. Sono destinate pei vapori transatlantici l'*Espadon* e il *Caïman*, ed hanno una forza di 220 cavalli. L'ultima compiuta perfettamente, sarà frà pochi giorni trasportata. Indret, dove sarà adattata al bastimento. La visita durò due ore ed il principe dimostrò al proprietario la piena sua soddisfazione.

Fusione di un gran cilindro.

Sentesi da Rotterdam che venne testè fuso nella fonderia di Eyenvoord presso questa città il più gran cilindro di macchina a vapore che siasi mai fabbricata in Europa, compresa l'Inghilterra, e che quest'operazione riuscì perfettamente. Il cilindro di cui parliamo è destinato a formar parte d'una macchina della forza di 500 cavalli, che verrà collocata nel battello a vapore francese di guerra il Vauban.

Viaggio celere.

Scrivesi da Londra sotto la data 7 giugno « Un viaggiatore che ieri dopo pranzo era ad Anversa partì per Londra questa mattina col treno di Liverpool, avendo fatto il suo viaggio da Anversa a Londra col battello a vapore il *Rainbow* della società generale per la navigazione a vapore in 15 ore e 3/4.

Navigazione a vapore Belgica.

Scrivesi da Boulogne sur Mer. « Il governo belgico stabilisce per suo conto dei pacchetti a vapore che fanno il tragitto da Ostenda a Londra al prezzo di 5 scellini per testa, invece di 30 che pagavansi tuttora a Boulogne ed a Calais. Quel governo tenta anche a prezzo di sacrificii pecuniarii di abbattere la concorrenza delle altre compagnie per chiamare sul suo territorio i viaggiatori, offrendo a questi le sue strade ferrate che conducono in Germania.

Cannone enorme.

Scrivesi da Londra sotto la data del 24 luglio: jeri venne deposto all'Arsenale di Woolwich il cannone più grande che sia mai stato fuso. Questo cannone è costrutto sul sistema degli obici, ed è lungo 12 piedi. Il diametro della bocca è di 16 pollici. Venne modellato e fuso dai signor Walker e C. per Mehemet Aly, provato al bersaglio riuscì perfetto. Richiese una carica di 65 libbre di polvere ed una palla di 330 libbre. Alla seconda scarica, 45 libbre di polvere e 455 libbre di palle. Il fragore dello scoppio non fu così immenso come dovevasi aspettare dalla grandezza di quel cannone; ma l'effetto della bomba tremendo, poichè oltre l'aver cacciato a somma altezza una gran quantità di zolle di terra del bersaglio, vi penetrò per 40 piedi.

Miglioramento di vini in Grecia.

La commissione per l' incoraggiamento dell' industria nazionale, costituitasi per Sovrano volere, ha diretto una circolare a tutti i possessori di vigne, colla quale gli eccita a far conoscere con memorie scritte i mezzi e le vie di procedere al miglioramento della coltivazione delle vigne e della preparazione dei vini, pregandoli ad intervenire per un giorno stabilito ad una solenne adunanza destinata alla discussione dei varj progetti che saranno presentati per regolare a sistema la preparazione del vino, e con ciò ridurre i vini della Grecia a tale grado di bontà che possano convenientemente trasportarsi all' estero.

Fabbrica di panni in Venezia con nuove macchine di feltrare.

Venne, non ha guari, eretta in Venezia, sotto la firma Reali Bonfil e comp., una società di azionisti, per la fabbricazione dei panni, coll' applicazione delle nuove macchine per feltrare, poco tempo fa inventata dall' inglese Williams, ed esclusivamente privilegiata da S. M. l'Imperatore d' Austria a favore della detta società di azionisti.

Una tale fabbrica non esiste finora che in Inghilterra; una seconda venne intrapresa da un'altra società d'azionisti l'anno scorso a Firenze, e questa è la terza che viene posta in attività. L' azione di questa macchina incomincia allorchè la lana in fiocco viene presentata alla filatura meccanica.

Dopo che la lana subì le operazioni della macchina per feltrare (in cui sta il segreto) si presenta all' occhio ridotta in un corpo di feltro candidissimo, il quale passando mano a mano alla gualchiera e tintura, alla cardatura, alle cesoie, ec. diventa un panno perfetto in tutte le sue parti.

Merce di ciò si risparmia: 1.° la filatura, 2.° la tessitura senza calcolare il tempo richiesto per la filatura, due macchine per feltrare producono in un giorno una quantità che non giungono a produrre 50 telai.

La fabbrica di Venezia possiede inoltre una macchina a vapore eccellente (della forza di 45 cavalli), la quale pone in movimento tutte le macchine secondarie. Essa ottenne l' anno scorso nell' esposizione industriale la medaglia d'oro.

Illuminazione collo zucchero.

Un dotto agricoltore chiamato Hesmark ne scrive da Nantes. « Nel momento in cui ferve la controversia fra i nostri agronomi e porti di mare intorno alla questione degli zuccheri, farà senza dubbio piacere il conoscere la nuova scoperta testè fatta, la quale sembra destinata a dare l'esistenza ad una nuova industria. Tempo fa io aveva dimandato un privilegio per un nuovo metodo d'illuminazione che io da una mistura di zuccaro ed altre sostanze di tenue valore ritraggo, ed ora vengo sapere di avere ottenuto l' intento. Il lume che da questa combinazione si ottiene è tanto chiaro quanto la fiamma di gaz, e può darsi a prezzo assai modico. I nostri proprietarii delle colonie ed i fabbricatori di zucchero di barbabietola dovrebbero adunque starsi tranquilli. Il consumo dello zucchero si farà tanto considerevole con questa nuova via di spaccio, che dessi troveranno una facile vendita pei loro prodotti.

IGIENE

Degli organi secretorii.

Benchè s'ignori quasi del tutto il meccanismo delle differenti secrezioni che hanno luogo nel corpo umano, si sa tuttavia che gli organi incaricati di tali funzioni hanno per ultimo risultamento la produzione di certi fluidi, i cui usi variano ed i cui materiali ora sono tolti dalla massa del sangue arterioso, ora del sangue venoso. Questi organi, a malgrado della loro diversità, possono ridursi a tre ordini differenti: 1.° *gli esalanti*; 2.° *i follicolari*; 3.° *i glandolari*. Le funzioni di questi tre ordini di organi possono dividersi in due grandi classi, che danno idea della loro destinazione. La prima comprende le *secrezioni escrementizie*, i cui prodotti vogliono essere espulsi dall'economia, e non possono essere tenuti dentro per un certo tempo senza che la salute in generale non sia alterata; nella seconda si trovano le *escrezioni recrementizie*, i cui prodotti sono ripresi dall'assorbimento interno, rientrano nel torrente della circolazione, e per tal modo concorrono alla conservazione dell' individuo.

Tutte le volte che un organo secretore entra in azione, ha per primo effetto di richiamare a sè il sangue in maggior quantità che non negli altri momenti dell'esistenza; se tale esercizio è troppo prolungato, allora s'irrita, s'infiamma, dà un prodotto alterato: se, pel contrario, resta troppo lungo tempo nell'inazione, s'indebolisce, riceve una minore quantità di sangue che trovasi distribuita su gli altri organi e questi allora acquistano un eccesso di attività in ragion diretta della troppa lunga inerzia dell'organo secretore; dal che risultano una pletora generale, e qualche volta delle congestioni più o meno importanti alla vita: congestioni che sovente minacciano l'esistenza.

Importa dunque molto alla conservazione della salute che lo stato delle secrezioni sia completamente armonico colle altre funzioni: tale giusto equilibrio può solo ottenersi quando si mantenga una rigorosa misura nell'azione degli organi secretori per mezzo di un uso ben ordinato dei loro modificatori naturali. In questo capitolo faremo conoscere l'azione dei modificatori di tutti gli organi incaricati di una secrezione qualunque, e procederemo coll' ordine seguente: 1.° modificatori delle secrezioni cutanee; 2.° modificatori della perspirazione polmonare; 3.° modificatori delle esalazioni adipose e sinoviali; 4.° modificatori delle secrezioni scireose; 5.° modificatori delle secrezioni mucose; riserbando le secrezioni spermatiche e l'esalazione mestruale alla terza parte, in cui si parlerà esclusivamente dell'igiene degli organi della riproduzione.

Modificatori delle secrezioni cutanee.

All' articolo *sensazioni* avremo ad esaminare la pelle come organo del tatto: qui dobbiamo riguardarla

solamente come organo di secrezione. Gli agenti esteriori chiamati a modificare le funzioni secretorie della pelle sono la luce, il calorico, e l'aria atmosferica. Vi hanno pure altri modificatori creati dall'uomo colla vista di premunirsi contro l'azione spesse volte incomoda degli agenti esterni; tali sono le vesti. Finalmente altri ancora se ne danno, come, i bagni, le aspersioni, il frottamento, i cosmetici dei quali l'uomo fa uso col duplice intento di conservare la proprietà dell'organo cutaneo, e mantenerlo in uno stato di attività tale che le secrezioni cutanee si esercitino con libertà e facilità.

Per mezzo del reticolato vasculo-nervoso che si apre alla superficie del dermide, la pelle divien sede dell'esalazione di un fluido vaporoso, che ha ricevuto il nome di *traspirazione insensibile*, quando è poco abbondante, e si dissipa od è assorbito dalle vesti a misura che si forma; e di *sudore*, quando è bastantemente abbondante da condensarsi in goccioline alla superficie della pelle. Per mezzo dei follicoli di cui essa è provveduta, principalmente alla testa, nel cavo delle ascelle, alle pieghe delle articolazioni, alle parti genitali, la pelle fornisce il fluido sebaceo, che serve a mantenere la sua flessibilità, preservarla dalla macerazione che producono i liquidi, ecc. Finalmente, mediante il corpo mucoso, essa fornisce un muco colorante, il quale, volendo prestar fede ai fisiologi ed alle esperienze di Home, sarebbe destinato a difenderla contro l'azione dei raggi solari.

Il libero esercizio delle funzioni della pelle è una prova certa di buona salute, poichè poche sono le malattie le quali, per quanto leggiere siano, non modifichino più o meno le funzioni sparse sull'inviluppo esteriore. A quel modo che le malattie degli organi che si trovano più profondamente situati influiscono sopra l'azione cutanea, così anche le alterazioni di quest'organo turbano sempre, più o meno, le funzioni degli altri apparecchi; ed è questa la ragione per cui la subita soppressione della traspirazione fa quasi sempre luogo alle infiammazioni dei visceri, e principalmente a quella dei polmoni, degli organi digestivi, e qualche volta ai reumi delle articolazioni e dei muscoli. Ciò posto, egli è importante il determinare l'azione dei differenti modificatori da noi più sopra enumerati, e dire come essi possono divenire nocivi.

Della luce.

Essa è uno degli stimolanti diretti ed immediati della pelle. Ad essa è principalmente dovuto il colore di quest'organo. Infatti, già da lungo tempo fu osservato che quelli i quali passano la loro vita in luoghi oscuri, come i prigionieri e gli operaj che lavorano nelle miniere, sono generalmente pallidi e scoloriti, mentre coloro che abitano luoghi elevati ed all'aperto hanno la pelle vivamente colorita, più dura e più rugosa dei precedenti. Questo fenomeno rimarchevolissimo della tinta più o meno colorita della pelle nei diversi individui, a torto è stato attribuito esclusivamente all'azione del calore. Ommesso che quest'ultimo agente vi contribuisca potentemente, non si può negare la potenza dell'azione della luce, poichè fra coloro che vivono sotto la medesima latitudine se ne veggono di quelli che

hanno una tinta di pelle più o meno colorita, secondo che menano una vita attiva o sedentaria. Ma la luce, oltre allo stimolare la pelle e mantenerla in una attività necessaria all'esecuzione delle proprie funzioni, influisce del pari sul restante dell'organismo. Così quei che vivono abitualmente in luoghi oscuri, bassi ed umidi, oltre alla tinta scolorita della pelle sono colpiti da un'atonia completa di certi tessuti, che sempre va congiunta ad un aumento di attività in altri. In questi individui le funzioni esalanti della pelle, i movimenti, la respirazione, la circolazione generale languiscono, mentre le glandole linfatiche, superficiali od interne, s'irritano, si gonfiano; in una parola, evvi pletora linfatica: inoltre vanno essi principalmente soggetti alla pietra, alle scrofole ed alle idropisie. Da quanto si è detto risulta la necessità di far giornalmente dell'esercizio quando il sole è sopra l'orizzonte, di fuggire le abitazioni in cui la luce penetra solo in poca quantità, e specialmente di non passare una parte della giornata in letto, eccetto il vegliar troppo tardi, giacchè il dormire di giorno non può sostituirsi a quello della notte.

Del calorico.

Dopo la luce, l'eccitante più diretto delle funzioni della pelle è senza dubbio il calorico. Nel capitolo precedente ci siamo troppo estesi intorno all'azione di questo agente su tutta l'economia, perchè possa riuscir utile in questo luogo il ritornare sopra tale soggetto. Dobbiamo però aggiungere, che tutti i beneficii che noi abbiamo detto essere dovuti all'azione della luce debbono riguardarsi come il risultamento del calorico unitamente al fluido luminoso.

Ma se nel capitolo precedente abbiamo sufficientemente esposto quanto si riferisce alle differenti temperature, ne resta ora però a parlare dei passaggi rapidi dall'una all'altra: cangiamenti che vengono indicati col nome di *vicissitudini atmosferiche*; e se per quanto ha rapporto a tale soggetto, abbiamo rimandato il lettore a questo capitolo, egli è perchè evidentemente risulta che le vicissitudini atmosferiche portano la loro azione primitiva su la pelle molto più che su gli apparecchi della circolazione e della respirazione, i quali solo secondariamente provano l'influenza di quei modificatori.

Il passaggio subito da una temperatura ad un'altra è pericoloso, per ciò solo che l'organismo non ha avuto tempo di proporzionare i suoi mezzi di reazione all'influenza delle cause esterne. Allora le sensazioni di freddo e di caldo sono sentite con maggior forza, e gli effetti necessariamente risultanti da simili impressioni sono più marcati che se l'economia fosse stata preparata a reagire.

a) *Passaggio dal caldo al freddo.* — Il passaggio rapido dal caldo al freddo sopprime le secrezioni cutanee, mentre sotto tale azione le funzioni della mucosa polmonare, gastrica e delle reni aumentano.

Da ciò ne risultano infiammazioni, principalmente delle mucose del naso, della faringe, della laringe, dei bronchi e della gastro-intestinale, qualche volta poi le membrane sierose, come la pleura e le sinoviali delle articolazioni, il sistema muscolare, il polmone od il cervello, sono quelli che ne vengono assaliti.

b) *Passaggio dal freddo al caldo.* — Gli accidenti prodotti da tale cangiamento sono assai meno gravi di quelli che risultano dal cangiamento opposto; salvo tuttavia che in tale passaggio non vi abbia un gran numero di gradi. Nel caso contrario non si scorge che una leggiera espansione dei fluidi, ed in particolare del sangue; i vasi sono molto dilatati, la pelle si copre di sudore, e sgombra l' organizzazione dall' eccesso del calorico che contiene. Se per l'opposto l'intervallo è considerevole, allora hanno luogo tutti gli accidenti di cui abbiamo parlato trattando del calore. (*V. il capitolo precedente.*)

Se l'intervallo dal freddo al caldo è grande, come avverebbe avvicinando un individuo gelato, per l'azione di un freddo intenso, ad un ardente fuoco, allora le parti gelate esposte all'azione del calore vanno in cancrena, e la vita dell'individuo è compromessa.

Egli è impossibile preservarsi degli accidenti che risultano dalle vicissitudini atmosferiche; queste sono inevitabili, necessarie e ben anche utili, giacchè l'uniformità di temperatura alla lunga trarrebbe seco crudeli malattie. Tutta l'attenzione del medico e di chi professa igiene deve dunque rivolgersi non già a sottrar l'uomo dall'influenza delle suddette vicissitudini, ma bensì ad insegnargli ad affrontarle; e non essendo ciò possibile, se non in quanto se ne abbia contratta l'abitudine, ne emerge che solo dopo una serie di tentativi, messi prudentemente in opera, si perviene a tale risultamento.

I neonati dovranno tenersi al caldo, atteso che essi troppo vivamente risentono l'azione del freddo, avendo la pelle appena coperta di una leggiera epidermide. Dopo le sei prime settimane verranno a poco a poco abituati all'azione dell'aria aperta. Premuniti per tempo contro l'azione del freddo, si avrà meno a temere l'effetto all'epoca della prima dentizione che è tanto pericolosa. Passato questo tempo, si accostumerà il bambino a starsi a capo nudo, verrà vestito di abiti più leggieri, e lavato con acqua, la quale dapprima tiepida, sarà progressivamente raffreddata. Pervenuto all'età adulta l'uomo non dovrà contrarre l'abitudine di tenersi in appartamenti ben chiusi e riscaldati, e nella state non dovrà temere il caldo; ma quando avesse negligentato di così procedere nella propria educazione, e che giunto all'età matura si trovasse incomodato dai più piccoli cambiamenti di temperatura, sarà in lui un dovere di sottrarvisi, di starsi in guardia ai cangiamenti delle stagioni, le stesse precauzioni vogliono poi aversi in caso di malattia.

(Sarà continuato).



MEDICINA VETERINARIA

Schiarimenti pratici relativi alle differenze esistenti e risultanti dalle diverse claudicazioni o zoppicature nel cavallo, considerate anche rispetto alla garanzia commerciale, e seguiti dai varj metodi antichi e moderni vantati per la guarigione delle zoppicature antiche più ribelli, dette *doglie vecchie*.

(Continuazione e fine. Vedi fascicolo di Settembre. Anno 1842.)

Per sempre più accertarsi della sede si dovrà comprimere la spalla colle mani in tutti i sensi, e muoverla dall'innanzi all' indietro, e dall' indentro all' infuori, dando anche forzatamente tutti i moti naturali al braccio, e si accorgerà se l' animale darà segni di dolore o col muoversi, ritirandosi indietro, o col mordere; inoltre il necessario confronto d' una spalla coll'altra farà distinguere e rilevare le più piccole differenze di tumidezza, di calore aumentato e di sensibilità maggiore, e non trovandovi nelle altre parti della gamba affezioni per le quali il cavallo abbia a zoppicare, vale a dire, nè mali al piede, ne' soprossi alla corona o lungo lo stinco, nè idrarti alle articolazioni, ne'gangli ai tendini, nè soluzioni di continuo ec. ec., si potrà affermativamente concludere essere la spalla affetta 1).

1) Talvolta viene indicata dall'atrofia di questa parte o da diffetto di nutrizione, segnatamente se il dolore è d'antica data.

Per ultimo devo far rimarcare che, quando l'animale anderà zoppo dalla spalla, e principalmente quando la claudicazione sarà il risultato di una così detta *doglia vecchia* di *reumatismi cronici* o di altre cagioni di simile natura, in questi casi, i primi movimenti dell' animale nel sortire dalla stalla saranno rigidi, difficili, intrigati; e assai marcata la zoppicatura, mentre dopo di avere camminato e d'essersi riscaldata la parte sofferente, la zoppicatura diminuirà di molto, e talvolta ancora sparirà intieramente, pienamente liberi facendosi i movimenti della spalla, rimanendo anche l'animale diritto per alcuni giorni, potendo però questa medesima particolarità avere luogo lo stesso rispetto ad alcune articolazioni sottoposte a quelle della spalla; in luogo di che, quando la zoppicatura procede dal piede, anche dopo il più leggiero esercizio (come venne fatto rimarcare) l'animale zoppica sempre maggiormente: è da notarsi eziandio, che nelle *doglie vecchie* della spalla e delle precitate articolazioni anteriori, quando l'animale è in riposo, esso suole tenere la gamba malata più avanti della sana, il che volgarmente dicesi *scrive*, *segna la strada di San Giacomo*, particolarmente dopo essere stato esercitato al galoppo 1).

1) In riposo però, quando la zoppicatura tiene la sua sede nel tendine flessore del piede, come nei gangli, nell'articolazione, come negli idrarti o gallette, e nel piede, come nell' inchiodatura, sobbattitura ecc. allora, per lo più, la gamba non viene portata in avanti, ma

Nelle zoppicature, che hanno la loro sede nella coscia, e quelle dipendenti da una più o meno grave, inveterata distensione dei muscoli o dei legamenti dell'articolazione cosso-femorale, allorchè è rilevante, l'animale strascina dietro di sè tutta la gamba, e questa eseguisce un movimento di abduzione; porta l'anca di quel lato bassa, ed in riposo l'arto posteriore malato viene appoggiato al suolo colla sola punta dell' ugna: le altre osservazioni, che sono necessarie per conoscere le zoppicature della coscia, dipendenti da antiche cause ecc., sono eguali a quelle, che si praticano per le zoppicature della spalla, ed alle quali per intiero mi riporto.

La zoppicatura, che ha luogo nella grassella, dipendente da una distensione legamentosa, muscolare o tendinosa in questa parte, si può assicurarsene osservando nell' animale, che cammina, il poco movimento di questa articolazione, l'incomodo che mostra recandola all'infuori, lo strascinamento e lentezza delle parti inferiori e l' appoggio soltanto sulla punta del piede, tanto in riposo che nell'andare.

La zoppicatura dipendente da soprossi, che nascono alla parte laterale interna del garetto, detti comunemente *puntine*, che da gonfiezza apparente e dura di quella parte si conoscono, sono o recenti o inveterati: nella *puntina* recente, l' animale appoggia ordinariamente sulla punta del piede, zoppica ai primi passi pochissimo, e dopo avere fatto un breve esercizio tosto si raddrizza; mentre nella *puntina* inveterata, l' animale a' primi passi zoppica assai, ed a misura che viene esercitato la zoppicatura diminuisce, ma raramente scompare totalmente.

In un certo vizio, che consiste in un movimento clonico o convulsivo dei muscoli estensori dello stinco, chiamato *granchio*, una delle gambe, sempre posteriore, rimane rigida, senza poter essere piegata; l'animale strascina dietro di sè la gamba affetta, ed eseguisce l'appoggio colla parte anteriore del nodello a terra, ed è alcune volte attaccato da sì vivo dolore, che lo fa cadere: ma questo dolore e questa rigidità non durano tanto, e dopo alquanti passi l'animale va subito bene, e non può tale difetto considerarsi come vera zoppicatura.

Notai superiormente che nel malore, detto comunemente *doglia vecchia* della spalla e della coscia poteva la zoppicatura scomparire dopo alquanto tempo, che l'animale trovavasi esercitato: il venditore approfitta di questo tempo per presentare alla vendita il suo cavallo, ma il compratore ha diritto alla redibizione del contratto.

La *doglia vecchia* deve essere definita, anzi ritenuta dal buon pratico veterinario, altro che una claudicazione più o meno grande, la quale non dipenda da nissuna affezione ravvisabile nè all'occhio, nè al tatto esplorabile nella parte affetta, per cui non va segno alcuno apparente all'esterno; così, con somma difficoltà, si arriva a determinare le cagioni, che la producono e la sede precisa che la zoppicatura occupa, circostanze per le quali, nel maggior numero

---

bensì flessa, all'effetto di non produrre una dolorosa distensione alle parti malate, e viene appoggiata leggermente sulla punta del piede.

dei casi, questo malore diviene l'obbrobrio dell'arte e lo scorno di chi la professa.

Non può poi essere ritenuto caso redibitorio se non quelle zoppicature cagionate e sostenute da più o meno antiche cause non ravvisabili nè all' occhio, nè al tatto, dovendosi a termine di legge ammettere in colui che compra le necessarie cognizioni per l' acquisto di questo genere, non potendosi presumere ch' egli sia privo di quella intelligenza, che è necessaria, onde scoprire i difetti i più visibili ed i più facili ad esplorarsi: *emptor debuit illud videre, et investigare, et si non investigavit, sibi imputet*, eccetto nel caso in cui siavi nel contratto una particolare condizione 1).

È obbligo e dovere del veterinario legale chiamato a dare il suo giudizio sopra l'esistenza o non esistenza del supposto difetto, di porsi prima in situazione di vedere se l'animale che gli vien rappresentato alle sue indagini, sia quello sul quale cade la questione, e ciò si verifica mediante il riconoscimento di tutti i connotati individuali. Assicurato il veterinario, con testimoni, che l'animale è decisamente quello, deve cominciare a prendere dal custode e dai testimoni stessi, tutte le necessarie cognizioni, onde porsi in situazione di rilevare tutto ciò che può essere capace di illuminarlo sull'oggetto ecc.: ciò fatto farà tutti quegli esperimenti e tutte quelle indagini che l'arte suggerisce a norma dei varj casi e delle varie circostanze: estenderà l' esatta storia della cosa, pronunciando il suo giudizio, appoggiato solo ai fatti ed alle ragioni, che gli hanno servito d'appoggio al suo esame, senza nulla curare i patti ed i titoli sotto i quali è stato principiato ed ultimato il contratto, il che non è di sua competenza appartenendo ciò ai patrocinatori ossia legali, destinati a far conoscere e valere le medesime.

Le condizioni necessarie, anzi indispensabili, perchè il compratore abbia diritto alla redibizione del contratto (*praejudicia juris*), ha luogo solo, allorchè questi avverta subito chi gli ha venduto l' animale, oppure chi si è fatto per lui garante; e se essi fossero assenti denunciarlo al giudice del luogo, e ne ordina l'ispezione prima che spira il termine prefisso dalla legge: se il compratore trascura di ciò fare perde la presunzione di diritto alla redibitoria, fuorchè comprovi, con testimonj, che il difetto esisteva prima del contratto, sebbene il venditore può provare che il difetto stesso di cui s' intende aver diritto alla redibizione gli è venuto nelle mani del compratore 1).

In ogni tempo, e presso tutte le nazioni, si è immaginato di dare un sistema alle contrattazioni delle bestie: gli antichi Romani furono i primi a darne sistemi sopra le contrattazioni dei servi e dei giumenti coll' Editto degl' Edili Curuli, che si vede riportato nei Digesti al titolo di *Edilitio Edictu*:

---

1) Vedi, Codice Universale austriaco cap. XVII, §. 928; *Chabert*, Istruzioni ed osservazioni sulle malattie degli animali domestici. Parigi 178; *Pozzi*, Zoojatria legale. Milano 1816; *Toggia*, Veterinaria legale. Torino 1823; *Huzard figlio*, Della garanzia e dei vizi redibitori sul commercio degli animali domestici. Parigi 1833.

1) V. Codice Civile universale austriaco, cap. XVII. §. 926 e 927.

in seguito in ogni tempo e presso tutte le nazioni più colte si sono stabiliti statuti pei contratti dei bestiami, e si sono immaginati mezzi per prevenire le frodi, che sempre ebbero luogo in queste contrattazioni.

La frode però e la mala fede sempre aumentata in ragione dell'umana malizia, che sembra accrescersi con crescere dei secoli, non hanno trovato bastanti ostacoli in queste diverse saggie disposizioni.

Frioli (*Sulle contrattazioni dei bestiami*, negli *Atti dei Georgofili*. Vol. III.) osservando che, ad onta delle varie leggi tendenti a reprimere gli inganni che avvengono nelle contrattazioni dei bestiami, nascono ogni giorno fiere liti, mostra che sarebbe espediente l'impedire in qualsiasi caso l'azione della rescissione del contratto, e non permettere nemmeno che si tentasse l'azione del defalco.

All'effetto però di premunirsi contro le consegnenze dei difetti, vizi e frodi realmente nascosti ed impercettibili può servire la seguente modula di contratto, appoggiandosi all'opera del dottore Pozzi:

Io qui sottoscritto (*nome*, *cognome*, *professione e domicilio*) riconosco d'aver venduto questo giorno al signor (*nome*, *cognome*, *professione e domicilio*, *come sopra*) un cavallo (*segnali*, *cioè sesso*, *età*, *altezza*, *mantello e razza*) per la somma di (*quantità del prezzo in contanti o in altri oggetti*, *ricevuta sul punto tutta o in parte*, *oppure coll' obbligo d' essere pagata entro il tal tempo*), il qual cavallo garantisco essere sano e scevro dai difetti, vizi e malattie, e nel modo e pel tempo contemplate dal dott. Pozzi nelle frazioni 1.ª e 2.ª della sezione prima della di lui Zoojatria legale pei Zoojatri e pei Giudici, stampata in Milano nell'anno 1833, e nella nota segnata 3, pag. 122 dell'opera stessa, e mi obbligo di restituire la somma suddetta alla verificazione dei difetti, vizi o malattie ivi contemplate e dei casi qui accennati, e di riprender il cavallo medesimo.

Fatto in (*nome del luogo*) li (*data.*)

(*Sottoscrizione.*)

Torniamo alla zoppiccatura.

Le *doglie vecchie* o zoppicature croniche provengono per lo più da uno stato morboso delle articolazioni scapolo-omerale e cosso-femorale, le quali malattie non sono alla fine, come scrive Giolo, che una lenta e genuina artrite: le articolazioni nominate sono le più esposte a simili mali, se si eccettuino quelle del nodello.

Le *doglie vecchie* riconoscono per causa gli sforzi delle nominate articolazioni, le cadute, le contusioni, i reumi cronici ecc.: le parti lese si trovano imbevute da stravasi o pei vasi lacerati al punto dell'accidente o per gli umori, che vi richiamano la lenta flogosi: questi umori trasudati si coagulano e e si induriscono entro le capsole sinoviali o nei loro contorni, e talora anche tra i muscoli: alcune volte dipendono da rigidezze dei legamenti, da ingrossamenti, da asprezze, da concrezioni tofacee, calcaree ec. nell'estremità articolari delle ossa, ed allora non ammettono rimedio.

La *doglia vecchia* nella coscia si ritiene assai più difficoltosa da guarirsi che quella nella spalla.

Senza fine sono gli unguenti,

gli impiastri, le misture suggerite nel trattamento delle affezioni in discorso: l' unguento mercuriale 1) solo od unito colle cantaridi, l'unguento di sapoone colla canfora l'opodeldoc, il linimento ammoniacale semplice o canforato, la carica di Bourgelat, la trementina veneta unita al sublimato corrosivo, l'olio volatile di trementina, l' alcool canforato, la tintura di cantaridi, ec. ec.; oltre ciò l'applicazione, dei rubefacienti, dei vescicanti, dei setoni semplici od all' inglese; l' abbruciamento sulla località della polvere d'archibugio e finalmente la cauterizzazione o fuoco.

Omboni diede nel suo *Giornale* (I Cavalli) la composizione d'una pastina di acido muriatico, la quale riuscì più volte a guarire varie zoppicature, che erano state ribelli a qualunque altro trattamento.

De-Nanzio, Direttore della Reale Scuola veterinaria di Napoli rappresentò all' Accademia Reale di Parigi un processo per guarire la doglia vecchia della spalla e della coscia, e consiste nel fare sulla pelle un incisione a X; quindi separati i suoi lembi dal tessuto cellulare, e mantenuti rovesciati mediante gli uncini, dirigere sopra la denudata articolazione il fuoco col cauterio a punta: tale operazione, dietro le esperienze fatte, è per la maggior parte dei casi accompagnata d'esito felice, ma rimane una cicatrice perenne.

Giolo appoggiato alle osservazioni da lui fatte, ritiene la pomata stibiata preferibile a tutti gli altri mezzi finora usati per la cura delle doglie vecchie, e considerando essere queste sostenute da una lente irritazione articolare, dice che, nella cura loro deve essere primo studio di combattere una tale infiammazione, causa che mantiene ed alimenta simili malori: a tal uopo i mezzi esterni più giovevoli da adoperarsi sono i topici emollienti, come le foglie di malva cotte e peste unitamente alla sugna formano un cataplasma non solo economico mollificante e maturante, preferibile alle stesse poppe di latte, o di semi di lino: la sugna tanto più è rancida è altrettanto efficace per l'ossigeno che contiene in maggior copia: si applicono tepidi e si continuano a norma del bisogno, cioè finchè vengono meno il dolore, il calore e per conseguenza la zoppicatura: questi cataplasmi rammolliscono il tessuto cutaneo, ne temperano lo stimolo, agevolano il rilassamento dei tessuti fibrosi e sopratutto lo scorrimento delle superficie articolari.

La pomata stibiata, 1) seguita lo stesso scrittore a dire, bisogna che sia regolata nelle sue proporzioni secondo la natura e le cause produttrici del morbo; non dev'essere replicata al più tardi delle 48 ore, dando così luogo alla prima eruzione, provocandovi la seconda (che va a risultare di maggiore efficacia), senza la quale non si può ripromettere del buon esito, avuto riguardo alla grossezza e spessezza del derma peloso; distenderla sulla parte ed insinuarvela a poco a poco: dopo due giorni al luogo

---

1) Questo fu preconizzato specialmente in quei casi nei quali esiste uno stravaso siero linfatico nella parte ammorbata.

1) Essa viene composta, per lo più, di parti eguali di grasso di suino e di tartaro stibiato; tre oncie di cadauno sono sufficienti per la cura, usate interpolatamente, come insegna l'autore.

del rimedio trovansi sviluppate varie e grosse pustole, le quali rompendosi cacciano fuori un liquido denso, gialliccio e sieroso; aumentasi alla parte il calore, senza sturbare minimamente il generale organismo, in seguito vengono screpolature e nuove pustole.

Affine di mantenere alla parte la suppurazione e di scemare contemporaneamente l' irritazione si medicano le pustole con l'unguento di malva unito all' acqua di lauro ceraso, in proporzione di oncie tre del primo e di un'uncia della seconda 1).

Ottenuto il bisognevole suppuramento coll' unguento nominato, fanno le veci d' apparecchio le stoppe minutamente tagliate, quindi appressate al luogo denudato dall' epidermide, e nelle screpolature della stessa pelle.

È poi raccomandato l' assoluto riposo, non che la dieta nel tempo della cura, la quale può essere di tre settimane circa, e così evitare che l'animale si morda o si freghi la parte riparandola con un pezzo di tela.

Ridotta in tal guisa la piaga a cicatrice, si farà uso dei lavacri di acqua e sapone all'oggetto di togliere qualunque sia estranea materia attaccata alla pelle.

Nelle zoppicature croniche o doglie vecchie nel piede e nella corona, le quali si rappresentano pure, come quelle nella spalla e coscia, perenni o periodiche, e causate da vizi visibili-olatenti, come sono l' incastellatura, i cerchi alla muraglia, i quarti schiacciati, i soprossi in corona, ovvero questi sotto le tendini, le vegetazioni morbose nella parte interna della muraglia, le gonfiezze e gangli dei tendini, gli sforzi e debolezze dei tendini e legamenti ec.; Girard, Berges, Husard, Dupuy Vilatte e molti altri decantarono e descrissero una operazione detta *nevrotomia*, inventata dagli Inglesi, e consiste nel taglio o nell' esportazione d'una parte dei nervi laterali del piede. Essa si fa mediante un' incisione alla pelle d' un pollice e mezzo di lunghezza, eseguita superioramente al nodello, dirimpetto, e secondo la direzione del nervo destinato ad essere operato: si leva il tessuto cellulare e si scopre il vaso ed il nervo strettamente uniti: si alza l'ultimo con pinzetta anatomica, passandovi di sotto un ago a sutura, onde trarlo in fuori, isolarlo dal vaso, e tagliarlo per la lunghezza di mezzo pollice: ciò fatto si riuniscono i lembi della ferita con cerotto conglutinante, e fasciatura compressiva.

Lo scopo di questa operazione è quello di tendere a scemare la sensibilità delle parti, togliere il dolore, senza levare la causa occasionale.

1) A me sembra impossibile che abbiasi ad ottenere in unione di queste due sostanze, attesa la loro niuna affinità.



Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 1 *ottobre.* 1842.

Amburgo .	60 giorni data	214	—	--	Consol. del Monte Lombardo-Veneto	
Amsterdam .	60 »	238	1/2	--	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*	
Ancona . .	30 »	619	—	l.	God. 1.° ott. cor. »	110
Augusta .	20 »	294	1/2	--	God. 1.° sett. p. v. »	110
Bologna .	30 »	619	—	l.	God. 1.° febb. »	— —
Firenze . .	30 »	97	1/2	l.	God. 1.° maggio »	— —
Francoforte.	30 »	244	1/2	--	God. 1.° dicem. »	— —
Genova . .	30 »	113	7/8	--	God. 1.° giug. »	111 1/2
Ginevra .	30 »	—	—	--		
Lione . .	30 »	114	1/6	d.		
Livorno .	30 »	97	1/2	l.		
Londra . .	90 »	29	02	d	Obblig. Italiane al 5 per 100	
Napoli . .	30 »	496	—	l.	God. 27 corr. *lir.*	— —
Parigi . .	30 »	114	1/6	d.	Sim. al 4 per 100.	
Roma . .	30 »	620	—	l.	God. 1.° »	— —
Torino .	30 »	113	5/8	--		
Trieste . .	30 »	297	—	--	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100	
Venezia .	30 »	99	1/6	--	God. 27 corr. »	108 5/8
Vienna . .	30 »	296	3/4	l.		

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 1 *ottobre.* 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	60	70	Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	60	—
» » del Messico »	94	35	45	» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Genova . . . »	91	12	20	» di Milano . . . »	5	06	08
» di Savoja . . . »	32	64	69	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	75	82	Ducato di Parma . . . »	5	72	75
» di Bologna e Roma »	19	67	72	Pezzi di Spagna . . . »	6	18	21
Pezzo di 40 franchi . . »	45	94	46	Pezzo di cinque franchi . »	5	72	73
Luigi . . . . »	26	80	85	Pisis o Francescone . . »	6	42	47
Pezzette . . . . »	5	90	92				
Sovrane nuove . . . . »	40	15	20	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 12 a 119 15			
Zecchini Imperiali . . . »	13	55	60				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	55	60	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 1/2 a 299 3/4			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 5 ottobre. 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. 83 1/2	— —
» Livorno a Firenze	» 92 1/2	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.

Gallette	3/3	. Lir. 23 —	a	23 50
»	3/4	. . » 21 75	»	22 25
»	4/5	. . » 20 50	»	21 —
»	5/6	. . » 19 50	»	20 25
»	6/7	. . » 19 —	»	19 50
»	7/8	. . » — —	»	— —
»	8/9	. . » — —	»	— —
»	9/10	. . » — —	»	— —
»	10/12	. . » — —	»	— —
»	12/15	. . » — —	»	— —
»	—/—	. . » — —	»	— —
»	—/—	. . » — —	»	— —
»	—/—	. . » — —	»	— —
»	—/—	. . » — —	»	— —
»	—/—	. . » — —	»	— —
DoppiGreggi	1.ª sorte	» — —	»	— —
	2.ª »	» — —	»	— —
	3.ª »	» — —	»	— —
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	» 9 —	»	9 50
	2.ª »	» 8 50	»	9 —
	3.ª »	» 7 50	»	8 —
Strazza di Seta fina		» 2 50	»	— —
Struse sublimi	. .	» 12 —	»	12 50
» belle	. . .	» 9 50	»	10 —
» mediocri	. .	» 8 —	»	8 25

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO

Org.[i] Da den.	16/20	Lir. 26 50	a	— —
	» 20/22	» 25 75	»	— —
	» 22/24	» 24 75	»	— —
	» 24/26	» 24 —	»	— —
	» 26/28	» 23 50	»	— —
	» 28/30	» 23 —	»	— —
	» 30/32	» 22 —	»	— —
Bresciani	32/34	» — —	»	— —
	34/36	» — —	»	— —
	36/40	» — —	»	— —
	40/45	» — —	»	— —
	45/50	» — —	»	— —
	50/60	» — —	»	— —
	—/—	» — —	»	— —
Tram. Da den.	20/24	» 24 50	»	— —
	» 22/26	» 24 —	»	— —
	» 26/28	» 23 50	»	— —
	» 28/30	» 22 50	»	— —
	» 30/32	» 22 —	»	— —
	» 32/34	» 21 —	»	— —
	» 34/36	» 20 —	»	— —
	» 36/40	» 19 50	»	— —
	» 40/45	» — —	»	— —
	» 45/50	» — —	»	— —
	» 50/60	» — —	»	— —
	» 70/80	» — —	»	— —
	» 80/90	» — —	»	— —

GRANI, SEMI E FORAGGI.		Peso.	Prezzi. lire.	cent.	lire.	cent.	Dazio d'uscit.
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	30	45	30	76	—,09
detto mercantile		»	25	22	29	14	»
Segale		»	17	39	17	39	—,07
Formentone		»	16	52	18	26	»
detto proveniente dall'estero .		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	11	30	16	52	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	14	78	16	08	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	11	13	12	17	—,45
Avena nuova . . .	Fuori di città.	alla Som.	10	44	10	88	—,04
Riso prima qualità .	Fuori di città.	al moggio	46	98	47	85	»
detto mercantile .	Fuori di città.	»	41	74	45	24	—,20
detto Pugliese . .	Fuori di città.	»	30	45	36	53	»
Ravizzone	Fuori di città.	»	34	80	39	15	»
Risone		»	15	65	16	52	»
Linosa Cremonese		»	38	28	40	87	—,45
—— nostrana		»	37	54	39	15	»
—— di Puglia e Marca		»	42	61	44	37	»
Giorgiolina		»	42	61	43	50	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	Fuori di città.	o/o g.	9	55	—	—	»
—— seconda	Fuori di città.	»	8	70	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	Fuori di città.	»	3	45	4	35	»

Novembre 1842. *Anno 10.*

L' APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

Delle Associazioni doganali fra vari stati. *Memoria del signor conte* Petitti *di Roreto, consigliere di Stato di S. M. Sarda, socio ordinario dell' Accademia R. delle Scienze di Torino, corrispondente dell'I. e R. Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze e dell'accademia di Lucca, scritta nel maggio* 1841 *in Torino; offerta all'I. e R. Accademia dei Georgofili nel settembre e letta dal segretario degli Atti nella Seduta ordinaria del* 5 *dicembre* 1841.

(Continuazione e fine. Vedi fascicolo di Ottobre. Anno 1842.)

III. *Unione della Penisola Spagnuola.*

Cotesta associazione si ravviserebbe convenientissima, perchè nulla osta a che la *Spagna* ed il *Portogallo* sieno unite rispetto alle dogane. Solo perchè la cosa *sia possibile*, converrà aspettare l'epoca fortunata (pur troppo ancor lontana, se debbesi giudicare dall'attuale condizione delle cose) in cui quelle due contrade *tornino in quiete*, e *più non siano, come ora sono, travagliate da politici trambusti.* La prosperità economica ed i miglioramenti che la procurano *sono possibili soltanto in tempi tranquilli con ordini legali benintesi e moderati*, non già nelle tempestose vicende delle ire cittadine e nelle guerre civili che ne conseguitano.

IV. *Unione Francese.*

Il solo stato che potrebbe forse convenientemente unirsi in fatto di dogane colla *Francia*, sarebbe il *Belgio* seppure le crescenti sue relazioni colla *Germania*, e l'interesse che avrebbe al più sicuro

ed al più facile spaccio de' suoi prodotti verso l'*Olanda*, quando questa s'accostasse pure alla *lega germanica*, non lo facessero propendere ad unirsi a questa.

Quanto all'unione della *Svizzera* e della *Savoja* alla *Francia* in fatto di dogane, la è questa pure un'altra *utopìa* degli autori *francesi*.

La prima contrada non *ebbe mai alcuna dogana* ai propri confini, ed il ben tenue compenso ch'essa ricaverebbe dal versare in *Francia*, senza pagare alcun diritto, qualche suo prodotto, come il bestiame ed il formaggio, sarebbe *ben lontano dall' uguagliare* il vantaggio, di cui gode il consumatore nel non pagare alcun dazio.

Quanto alla *Savoja*, facendo essa parte degli *stati Sardi*, non può mai convenirle d'esserne separata da una linea daziaria.

Lo sgravio che avrebbero i consumatori della *Savoja* potrebbe in parte cadere a carico degli altri sudditi, ove dovessero supplire a qualche diminuzione della rendita generale del pubblico erario.

Aggiungasi, che una linea di dogane, posta sulla vetta delle Alpi, è di *molto più difficile custodia* di quella ora formata dal *Rodano*, e dal *Guiers* come dal *Varo* su parte del nostro confine colla *Francia*.

Aggiungasi ancora, che siffatta unione *sarebbe tutta nell'interesse della Francia*, alla quale darebbe 500,000 consumatori di più per l'interno spaccio de' suoi manofatti esente da dritti di dogana, essa non *avrebbe alcun compenso pel rimanente degli stati Sardi*, i cui prodotti dovrebbero pagare per entrare in *Savoja*.

Si osservi finalmente, che molte considerazioni politiche di diverso ordinamento, e di ben altra tendenza propria, ostano a che lo stato nostro potesse acconsentire a siffatto divisamento.

Dopo le unioni ipoteticamente proposte, restano in *Europa l'Inghilterra*, la *Russia* e la *Polonia*, la *Svezia*, e la *Danimarca* (tranne la provincia tedesca di questa, l'*Holstein*).

Cotesti stati, gli autori *francesi* ammettono che *non possono far parte d'alcuna unione in fatto di dogane*.

Noi consentiamo a questa opinione loro, imperciocchè la posizione di quelle contrade, l'estensione di una d'esse, la *Russia* e la *Polonia*, la nessuna contiguità con altri stati cui possa convenire l'unione, son causa *che la rendono impossibile*.

Solo conviene osservare, che la *Svezia* potrebbe forse unirsi alla *Russia*, se non vi ostassero considerazioni politiche.

Vuolsi ancora notare, che gli stati sopra indicati debbono ciascuno avere al proprio confine una linea di dogane, *senza alcuna unione con altri stati*, non dovrebbero almeno avere *alcuna linea interna* che incagli il commercio d' una provincia coll'altra.

Alle considerazioni finora svolte aggiungono gli autori *francesi* che trattarono il nostro argomento, altri riflessi ad esso relativi, notando come le varie *unioni doganali* dovrebbero essere secondate *ciascuna almeno*.

1.° Dall' uniformità di pesi, misure e monete;

2.° Dalle facilitazioni di più pronte e men costose relazioni postali;

3.° Dalla riduzione de' dritti di navigazione, come dalla semplificazione delle discipline, diverse, cui

essa è astretta, sui fiumi, sui canali e sul mare;

4.° Dalla reciproca guarentigia tra i diversi stati d'Europa, dei *brevetti d'invenzione* e *de' dritti d'autore*;

5.° Finalmente da ordinamenti conformi circa ai monopolj, che desidererebbero però sopressi, e rispetto ai tributi d'ogni specie.

Cotesti miglioramenti, *certo utilissimi*, possono in più luoghi ottenersi *anche senza le unioni di dogane*, dimostrate *impossibili*, od almeno *sommamente difficili*, se non interviene una diversa distribuzione de' varj stati d'*Europa*, perchè l'attuale condizione innegabile della progressiva tendenza d'essi ad un crescente incivilimento richiede appunto quei provvedimenti, *che sono sempre indizio d'una società più perfezionata nei proprj ordini.*

1.° L'uniformità de' pesi e delle misure è difficile a stabilirsi, *perchè richiede una certa violenza alle abitudini inveterate delle popolazioni.* La difficoltà è ancora maggiore quando, come si è fatto in *Francia*, voglionsi inoltre adottare *altri nomi appartenenti ad altra lingua* pei detti pesi e misure; mentre che se si fossero conservate le antiche denominazioni, la *novità sarebbe stata meno sensibile*, e *più accetta* al minuto popolo.

Ciò malgrado, coll'andar del tempo la semplicità e la convenienza del *sistema metrico decimale* è *così evidente*, ch'esso *trionferà de' pregiudizii e delle abitudini volgari*, *e si propagherà successivamente in ogni stato.*

Lo stesso dicasi delle monete, le quali tendono esse pure dovunque ad ordinarsi col *sistema decimale*, ed in più stati *già vedonsi fondate sulla stessa prima unità di valore.*

2.° Quanto alla posta, vedesi, che dovunque s'intendono convenzioni, le quali assicurano un più pronto, più facile e più economico scambio delle relazioni tra stato e stato, moltiplicando assai le corrispondenze.

Cotesto miglioramento sarà ancora perfezionato se, *posto a parte* ogni principio di fiscalità, il quale *non dovrebbe prevaler mai nell'amministrazione delle poste*, cui dovrebbe bastare il ricupero delle sue spese ed il trasporto gratuito de' dispacci governativi, *si adotterà il nuovo sistema inglese d'una tassa unica e modica per qualunque distanza*, perchè allora le corrispondenze cresceranno a dismisura, con *immenso vantaggio commerciale*, *politico*, *morale*, *scientifico e letterario.*

3.° Anche rispetto ai dritti di navigazione si tende in ogni stato successivamente ridurli nell'interesse dell'universale.

I trasporti per acqua, sebbene più lenti *quando non sono fatti colle navi mosse dal vapore*, hanno però sugli altri il *vantaggio innegabile dell'economia.*

Quegli per le strade ferrate, eseguiti mercè delle *locomotive*, e quelli che seguono colle dette navi a vapore *essendo necessariamente più costosi*, saranno sempre preferiti *soltanto dalle persone*, atteso il gran risparmio del tempo, che è così prezioso quando sono più attive le occupazioni.

Quanto alle merci, se si eccettuano quelle d'*invio urgente*, che sono poche in confronto della somma generale d'esse, non si può contendere, che *sia sempre preferibile il mezzo della naviga-*

zione, anche con un più lungo circuito.

Rispetto alle più semplici e più spedite regole disciplinari della polizia d'essa navigazione, osservasi del pari una tendenza generale ad eliminare ogn' incaglio, ed ogni superflua formalità. La tendenza in discorso si estende alle stesse leggi sanitarie. A questo riguardo noteremo, che *non si potrebbe però essere mai abbastanza guardingo* nel non trascorrere a novità, le quali *non fossero di una natura sempre più che cauta*, sia nell'interesse commerciale, poichè è chiaro, che se una più pronta spedizione sicura da ogni pericolo sanitario, agevola il traffico e può procurargli maggiore profitto, quella stessa spedizione, *accompagnata dal pericolo d'invasione pestifera*, quando questo si verificasse, rovinerebbe ogni commercio là dove sgraziatamente si svolgerebbe il male.

4.° In ordine ai *brevetti d'invenzione* ed ai *dritti d' autore*, scorgesi pure una generale inclinazione ad assicurare dovunque all'ingegno dell'uomo, che si travaglia in utili scoperte e produzioni, quella garanzia di libera proprietà, che *sola può degnamente ed adequatamente premiarne gli sforzi*.

5.° La questione de' *monopolii* non può, come molte altre, giudicarsi con *principii generali* ed *assoluti*.

Vi sono paesi dove può essere conveniente sopprimere affatto ogni *monopolio* del governo, perchè la produzione generale può ricavarne vantaggio con utile eziandio dei consumatori.

Ve ne sono altri all'opposto, ne' quali la soppressione dei *monopolj* oltre all'essere pregiudicevole alla finanza pubblica, non *gioverebbe punto ai consumatori*, i quali sarebbero anzi esposti all'avidità di pochi privati speculatori, succedenti al governo nel *monopolio* stesso, e nulla più.

In tal caso, purchè il detto governo assicuri *ottima qualità* e *prezzi discreti*, com'è nel suo *beninteso* interesse se vuol veder crescere i prodotti e scemare l'incentivo alle frodi, il *monopolio*, esercitato dalla finanza pubblica, *sarà sempre da preferirsi*.

Questa materia di *monopolj* è troppo grave perchè comporti di essere qui interamente svolta; solo abbiam creduto spediente il darne il brevissimo cenno che precede, al fine d'indicare quali fossero le nostre *opinioni di massima* riguardo ad essa.

Rispetto ai tributi, siccome le buone regole finanziere *son dappertutto uguali*, si nota una generale tendenza ad adottarle; onde deriva che si va propagando eziandio una *certa uniformità*, avuto riguardo sempre *alla diversa condizione de' luoghi*.

A questo proposito giova osservar pure, che le *norme generali non si possono dovunque praticare*.

Una contrada *può richiedere certa specie di tributi*, la *quale sarebbe ad un altra assolutamente inapplicabile*.

Il pensiero di *governar tutti i popoli con regole uniformi*, pensiero, che specialmente distingue gli scrittori ed uomini di stato *francesi* è spesso *molto erroneo*. Alla pratica d'esso vuolsi attribuire lo scarso successo ch'ebbero mai sempre le conquiste di quella nazione, *troppo inclinata a portare altrui le proprie istruzioni*, *spesso men che adatte*, attesa la diversità de' luoghi,

costumi, e dell'indole d'altri popoli cui richiedonsi leggi civili ed economiche diverse. Quindi ne derivò, che malgrado il genio mirabile che distingue il francese *nell'intraprendere*, sempre difficilmente *riescì a conservare;* e non solo dovette *abbandonare le proprie conquiste*, ma *veder scemare altresì quella morale autorità* che un diverso sistema gli avrebbe forse permesso di ritenere sui vicini stati minori.

Ben diversa scorgesi la condotta della nazione *Inglese*, la quale, *più intraprendente ancora, sa poi consérvare le proprie conquiste*, mercè d'un opposto sistema, che lascia ad ogni popolo le leggi, gli usi ed i costumi proprii invalsi, restringendosi a *trarne quei maggiori profitti* di vieppiù estese relazioni commerciali, che si possono conseguire *senza urtare di soverchio gl'interessi ed i costumi come le credenze locali.*

Riepilogando le cose dette finora con alcune digressioni, *le quali direttamente od indirettamente si riferivano al nostro assunto,* perchè esso *abbraccia ogni parte del governo economico,* e, per certi rispetti *anche parte di quello politico*, conchiuderemo col dire:

1.° Che le associazioni tra diversi stati in fatto di dogane solo *sono utilissime* (frattanto che possa soprimersi ogni linea daziaria), quando v'esistano tra i popoli che trattasi d'associare, elementi così conformi d'interessi, di lingua, di costumi, d'ordinamento e di tendenze politiche, che, *facilmente possano unirsi insieme senza pericolo di collisioni.*

2.° Che l'attuale ordinamento politico e d'interessi materiali in *Europa* appena concede per ora la riunione di tali elementi alla *Germania*, così com'è di presente ordinata la lega doganale fra la *Prussia* ed altri stati, coll'ancor possibile unione d'alcune altre provincie *germaniche* aventi uguali elementi. Similmente, che la penisola *spagnuola* potrebbe vantaggiosamente imitare cotesta unione, associandosi la *Spagna* col *Portogallo.*

3.° Che perciò le altre unioni, proposte dai citati autori francesi, sono, *per ora almeno*, ineseguibili e taluna ancora *sarà sempre impraticabile.*

4.° Che tuttavia la prosperità economica e commerciale *può ancora progredire* senza le dette *unioni, purchè gradatamente* si rinunzi agli errori del sistema proibitivo, il quale nato nell'infanzia della scienza economica, si dimostra oggi coi fatti, e coi ragionamenti che da essi derivano, *altrettanto insussistente quanto è nocivo* a quello stesso scopo cui pretende dell'aumento della generale ricchezza.

5.° Che le antiche gare commerciali *di voler tutto vendere all'estero e di comprare il meno possibile*, sono un *errore gravissimo*, perchè *non può esservi commercio* senza scambio reciproco di prodotti diversi: laonde conviene attenersi a *creare quelli che si possono ottenere senza sforzi straordinarj,* per ricevere quelli creati nello stesso modo dagli altri, al fine di rispettivamente lucrare, *in ragione del bisogno d'ognuno e dell' umanità relativa conseguibile.*

6.° Che il pensiero d'*impoverire altrui* per arricchire sè stesso, è anche un *errore capitale*, perchè più le nazioni saranno *rispettivamente ricche*, di quella ricchezza che maggiormente si confà alla natura de' luoghi, alle produzioni di cui sono suscettivi ed all'indole

del produttore, *più sarà facile lo scambio de' rispettivi prodotti*, più crescerà l'agio universale, e l'utilità relativa sarà conseguita, *senza il menomo altrui danno*, col vantaggio altresì così pregevole della comune moralità.

7.° Che le produzioni eccedenti i bisogni della consumazione, ottenute *con sforzi di protezione malintesa* e *mercè di speculazioni arrischiate*, se a primo aspetto sembrano far crescere la generale ricchezza, *producono in realta un effetto solo fittizio*, il quale in breve risolvesi nella rovina, cui conducono le *crisi commerciali*; onde il consumo inutile di capitali, la miseria delle classi lavoratrici, tolte ad altrui più utili lavori, l'immoralità crescente delle dette classi, ed il pericolo di vederle spinte a turbare la pubblica quiete.

8.° Finalmente, che se i dazj di consumazione e di dogana possono essere necessari, onde procurare alla finanza pubblica una rendita, la quale la ponga in grado di sopperire alle spese governative, debbono però sempre essere imposti colle seguenti *norme generali* e *più essenziali*.

1.° Che non aggravino *soverchiamente* le derrate *più necessarie* al vitto del popolo.

2.° Che non servano di *protezione indebita e soverchia* all'industria la quale protezione, è ripetesi, *più pregiudicevole che vantaggiosa*.

3.° Che non promuovano colla esuberanza loro al contrabbando, *peste morale delle popolazioni*; il quale contrabbando, oltre al danno del mal costume ed al pericolo della quiete talvolta compromessa è ancora *un notevole pregiudicio economico*, poichè distoglie da altri lavori *produttivi*, e costringe i governi a maggiori spese *improduttive* onde frenarlo.

4.° Che non incagliono con *inutili e superflue formalità e discipline* le relazioni commerciali, principalmente quelle *di transito e di riesportazione*, le quali, esse pure, tanto giovano all'aumento della pubblica prosperità.

Coteste *dottrine fondamentali di economia politica pratica* noi abbiamo creduto utile d'esporre, perchè a' dì nostri le scienze morali *si appalesano tanto più utili quanto più sono generalmente applicate al buon governo de' popoli*, ed abbandonato il campo delle speculazioni teoriche, *versano principalmente sulla realtà pratica*, e si mostrano atte a far discernere con sano giudizio i *divisamenti eseguibili* dalla *utopia* di certi scrittori. Costoro, unicamente occupati del pensiero di fare un libro, che trovi facile e vantaggioso spaccio, anche perchè contenendo alcune verità utili, *debbe necessariamente interessare l'universale*, non esitano tuttavia ad *accozzarvi gli errori ed i sofismi.*

Noi cerchiamo di combattere cotesti errori e cotesti sofismi con ragioni *facili ad intendersi* anche da coloro, che non si sono unicamente occupati della scienza economica. Ci reputeremo felici se coloro cui c'indirizziamo, *giudici più competenti*, potran dichiarare che siasi riuscito nel *divisato intento.*

QUADRO *dell'estensione dell'Associazione doganale Germanica nell'anno* 1838.

Stati che la compongono e loro Denominazione		Popolazione o Numero d'abitanti	Estensione in Miglia quadrate
Prussia		13690653	5157. 21
Baviera		4251118	1477. 26
Sassonia		1595688	271. 68
Wurtemberga . . .		1631779	385. 15
Assia eletturale. . .		640674	182. 10
Granducato d'Assia . .		769691	179. 25
Turchia composta . .			
A Circoli prussiani d' Erfurt, Schlensingen, Ziegeneruck e villaggi prussiani di Kischlitz Mollchutz e Althesbuck .	83534		
B Circolo di Schmalkaden dell'Assia elettorale . .	25153		
C Sassonia Weimar, eccettuati i baliaggi d'Allstoedt d'Oldisleben e d'Ostheim .	266664		
D Sassonia Meiningen . .	146224		
E Sassonia Altemburgo .	117921		
F Sassonia Coburgo, eccettuati i baliaggi di Volkewroee e Konisberg . . .	129740		
G Schwartzbourg-Sonderhausen, parte superiore. .	23750		
H Schwartzbourg-Rudelstadt, parte superiore . .	50333		
F Reuss-Scheits, con 20580 ab. Greitz, con 30293, Gecon 27593, in tutto .	90626		
I Circolo Bavarese di Klanslof	434		
Totale della Turingia .	908478	908478	233. 49
Ducato di Nassau . . .		373601	82. 70
Città libera di Francfort . .		60000	4. 33
Totali generali		25153847	8252. 71

ECONOMIA RURALE

Scoperta di Guénon sulle vacche da latte ecc.

Uno dei più ricchi commerci dell'industria agraria italiana è senza dubbio il formaggio. Per esso alcune provincie godono di una ricchezza invidiabile, e non vi ha agricoltore che bene amministrando il suo potere non si avvenga di un rilevante compenso ottenuto dalle mandre vaccine. E prova ne sia l'altissimo prezzo a cui salirono le nostre vacche di bella qualità e più ancora quanto le migliori vacche svizzere, essendosene pagate fino 100 scudi di Milano per cadauna, mentre non sono molti anni non pagavansi che dai 60 ai 70. Eppure i nostri possessori di belle vacche trovano il loro conto, come lo trovano quelli di belle e scelte *bergamine*. Se non che avviene sovente che alcuni stimando di aver fatto compera di una vacca di perfetta qualità, siensi ingannati, non ritraendo da essa quella quantità di latte che eransi lusingati. E per non cadere nello stesso errore trattandosi di cosa di somma rilevanza, molti si diedero a studiare quai segni esterni valevano a far conoscere le lattifere abbondanti, da quelle poco produttive. Quindi trovarono che le migliori sono quelle che hanno il muso bianco, narici larghe, fauci spaziose, occhi grandi, grossi, neri, lucenti e tranquilli, orecchie larghe, munite internamente di folto pelo, nè pendenti, nè aguzze, corna sottili, leggere, bianche e diafane, che vadano sensibilmente rastremandosi; testa piccola e quadrata, collo corto e sottile con giogaia lunga, molle e rilasciata, dorso lungo e diritto con due piccole infossature o cavità a metà circa della spina dorsale, groppa quadrata, coda lunga, sottile, compressa alle radici con fiocco crinito all'estremità, petto piuttosto stretto con spalle svelte e leggiere, reni e cosce assai ampie, lo spazio intermedio alle cosce compreso fra la vulva e le mammelle piuttosto concavo che piano, ritenendosi poi per un pessimo segno se lungo la linea media si scontra una convessità, ossia una specie di cordone della grossezza di un pugno, che i pratici chiamano *fisa*, mammelle molli, flessibili, ampie di forma un poco oblungata, ben tornite, sparse di sottil lanuggine, quattro capezzoli lunghi, morbidi, uguali, tumidi prima della mungitura, flosci e rilasciati dopo, vene sotto al ventre e presso alle mammelle turgide ed in ispecie quella che si estende verso l'ombilico, e che dai pratici viene detta *vena lattea*; ventre largo e non pendente, gambe corte, paralelle e robuste, piedi larghi, pelle morbida sottile, non aderente alle carni ma pieghevole, pelo lucido, corto, fino e folto, carattere dolce e mansueto.

Ma ad onta di tutti questi segni, e del mantello castagno preferito al grigio, e questo al moscato, al cinerino, al bianco e molto più al macchiato, al rossiccio, al nero pure vi prendevano spessissimo abbagli, e quando credevano di aver trovato una vacca di prima qualità, non riscontravano in essa che una vacca poco lattifera. Il signor

Guénon visto quante incertezze ne provenivano dai metodi usati, vi studiò sopra lungamente, e trovò un metodo naturale, ch'egli crede infallibile, col di cui mezzo si può giudicare e classificare colla semplice ispezione esterna le varie specie di vacche da latte, riconoscere la qualità e quantità di latte, che esse possono produrre giornalmente ed il tempo più o meno lungo ch'esse il manterranno.

Visto il vantaggio che ne poteva derivare all'agricoltura, ed all'industria nostra caseifera la scoperta del Guénon, il Co. Gherardo Freschi si diede a voltarla in italiano. Poco dopo l'edizione fatta a S. Vito dal Pascati, comparve un'altra traduzione dell'ingegnere Carlo Possenti, ed ora a Torino se ne stampò un'altra traduzione. A vero dire la pubblicazione in breve tempo di tre traduzioni della stessa opera dimostra la bontà e l'importanza dell'opera stessa. Non farò parola del modo con cui furono compilate queste tre traduzioni, dirò solo che il Freschi ridusse a più metodica disposizione le teorie del sig. Guénon espresse senza ordine nella sua introduzione e che si attenne più strettamente che non fece il Possenti nella traduzione delle varie classi e dei vari ordini, e solo stimò opportuno di modificare alcuna delle denominazioni date da Guénon alle sue classi, perchè per sè stesse non davano troppo inesatta, e, come osserva lo stesso sig. Possenti, sotto questo rapporto, le denominazioni del Freschi sono in vero assai più opportune di quelle di Guénon.

E non è a dire se qui pure fra noi sorgessero opinioni varie, diverse sull'utilità di una tale scoperta: vi fu chi la elevò a cielo, vi fu chi la derise; anzi fra questi mi avvenni in uno di molto sapere, ma umorista che mi disse:

— Risposi che mi pareva tale, poichè quei caratteri corrisposero sempre ovunque e dovunque esaminati, gli riferii i rapporti favorevoli delle commissioni agricole fatte da uomini rispettabili, che qui corrisposero esattamente.

— Ma il brav'uomo mi ripeteva *chiromanzia, chiromanzia!* E cosa hanno a fare, mi soggiunse, quei scudi in una forma o in un'altra, il pelo in su o in giù con la produzione lattifera?

— Oh! io non lo so: ma se fossero, come dall'esperienza e dai fatti si conferma, segni assolutamente caratteristici? Se fossero dessi caratteri così probabili d'induzione, come sono le protuberanze sul cranio per conoscere le qualità morali, le inclinazioni, le tendenze negli uomini?

— *Chiromanzia, chiromanzia* e gli scudi sulle vacche, e i bernoccoli sul capo. Che importa che sia l'un segno o l'altro, che importa che lo si rilevi come fanno i Zingani sulle mani, o sul capo come Gall e Spurzheim; la cosa è la stessa. Si cerchi di migliorar le nostre vacche, soggiungeva, come fecero e fanno gl'Inglesi, che sono giunti alla perfezione, senza badare agli scudi. Oh! gl'Inglesi non sono come i Francesi, sono positivi e non guardano a chiromanzie!

Ma io lascerò il buono o tristo umore di quel dotto, e dirò che per ogni dove sorse subito un interesse vivissimo di verificare se veramente quei caratteri corrispondono alla pratica. E avvenne quì pure ciò che accadde di osservare dalla commissione della società centrale di agricoltura del Cantal

« la quale ebbe a dire che in generale le dichiarazioni del signor Guénon si trovano conformi a quelle dei proprietarii, e che il *di lui sistema è fondato sopra basi certe* – che però nel gran numero di vacche esaminate e classificate dal sig. Guénon, ebbero a notare diversi errori sia nella valutazione della quantità del latte, che della durata di esso nella nuova gestazione, e specialmente poi rapporto alla sua qualità più o meno buttirosa e quindi credono che questo metodo non sia infallibile, poichè un nutrimento più o meno abbondante e la differenza delle qualità dei formaggi secondo le località debbono far variare la quantità e qualità del latte delle vacche.

Ma appunto il vedere queste differenze fra i segni e la quantità e qualità del latte per le ragioni adotte, dimostra la bontà, e dirò anche la quasi certezza della scoperta di Guénon, poiché egli è sicuro che se quelle vacche avessero avuto abbondante nutrimento e di buona qualità, avrebbero corrisposto ai caratteri esterni.

— Amico mio, con la scoperta di Guénon torniamo alla *chiromanzia*.

E mi fa certo di questo pensando a quanto ebbe a dire l'ingegnere Possenti che in Lombardia nel Lodigiano, un casaro rimase così convinto della verità del sistema, che, colla sola tavola alla mano, classificò tutte le sessanta vacche affidate alla sua cura, e dichiarò apertamente che quanto più si veniva esercitando in queste osservazioni, tanto più si persuadeva della verità di tutte le più piccole riflessioni del Guénon. - Delle indagini praticate dal Co. Freschi non vi è alcuna delle otto classi descritte dal Guénon, di cui manchino esempi in Friuli; ma scarsissimo è il numero delle vacche appartenenti ai primi ordini di qualsiasi classe, e infinito il numero delle bastarde. Ora è probabile, dice il sig. Possenti, che anche le 180,000 vacche indigene della Lombardia siano nelle stesse circostanze delle friulane osservate dal sig. Co. Freschi, e conseguentemente sarebbe, già per questa parte del regno, vantaggiosissimo il miglioramento delle vacche indigene, quand'anche si dovesse ricorrere ancora alla Svizzera per mantenere le bergamine della parte caseifera di questo suolo lombardo.

Se adunque perfino nella Lombardia si sente questo bisogno di migliorar le razze vaccine indigene, che certo son belle e migliori assai delle nostre, che diremo noi Friulani delle nostre che, toltone poche eccezioni, sono pressochè tutte imbastardate, e di qualità cattive?

Seguiamo adunque gl'insegnamenti del sig. Guénon che sono accessibili a tutte le intelligenze, e gli errori nostri cesseranno, e la cognizione intima del bestiame si spargerà in tutte le classi agricole; e dirò col Freschi, *che quind'innanzi non dipenderà che da essi l'avere nella stalla una buona o cattiva vacca.* Non s'impieghino adunque per la riproduzione fuorchè vacche e tori del primo ordine. In allora si migliorerà questa razza, imbastardata con cattivi accoppiamenti, si potranno ottenere individui di puro sangue. E noi potremo in meno di nove o dieci anni portare il miglioramento a tal segno di non trovare fuorchè vacche di primo ordine; ciò però che ottener non potrebbesi senza il concorso dell'autorità governati-

va, concorso che non potrebbe mancare, se si rifletta che il vantaggio di tanta innovazione nelle razze vaccine, sarebbe tale da raddoppiare, e forse anche di triplicare l'annua produzione, e delle vacche attuali.

G. B. Z.

Trattato di tutti i concimi desunti dalle opere dei migliori autori poste le materie in nuovo ordine ed arricchito di esperimenti pratici dal professore.

G. M.

(Continuaz. Vedi fasciscolo di Ottobre Anno 1842).

Art. VIII.

Dello stabbio.

Alcune pur anco tra le sostanze animali adoprate utilmente ad arricchire i terreni de' principii nutritivi delle piante si possono impiegare a ciò senza miscuglio e senza che soggiacciano prima ad una nuova fermentazione. Tali sono gli escrementi dei volatili, la pollina e la colombina, i cacherelli puri e le orine delle bestie lanute, che si raccolgono nei pecorili, o che gli animali stessi lasciano sul suolo cui è disegno dell'agricoltore di così ingrassare. Quest' ultimo metodo è ciò che chiamasi stabbio. I bestiami sono chiusi durante la notte in un recinto mobile, stretto o circondato di panconcelli, di cannicci, di rami d'alberi o di reti, ed in questa guisa il loro sterco ed anche i vapori che emanano dai loro corpi sono concentrati nello spazio che è loro assegnato: affinchè queste sostanze s'incorporino viemmeglio col suolo, si è solito di lavorare il terreno alquanto tempo prima di mettervi lo stabbio.

In Italia fino dai tempi antichi s'impiega questo metodo di fecondare i campi, ma esso vi varia assaissimo in diversi luoghi, secondo le costumanze e le opinioni che di proposito se ne hanno. Nei colli per esempio della Brianza alcuni proprietarii chiamano ogni anno nell'inverno i pastori o pecorai, e forniscono ad essi gli opportuni recinti o pecorili per contenere le pecore presso ai fondi da stabbiarsi. Gli escrementi così ammassati per lo spazio di quaranta giorni circa si lasciano a macerare o colla crecchia, volgarmente *brugo*, o colle paglie per alcuni mesi ed il concime che ne risulta è dato ai campi da grano. Nel Cremonese, nel Pavese, nel Milanese, nel Lodigiano, e in varie altre provincie sono invitati dai proprietarii, o loro fittajuoli i pecorai a pascere la greggia nei campi vuoti da settembre fino ad aprile, o maggio dell'anno successivo, onde siano questi per tal modo ingrassati, e dall'altra parte aumentino la copia dei concimi per gli escrementi che le bestie stesse depongono la notte nei pecorili, o recinti. In Istria pure stabbiano sul terminare dell'estate, e più particolarmente in autunno, onde concimare i terreni pel grano di questa stagione, pe' marzuoli, non che pel formentone. Lo stabbio è pure in uso nel Napolitano, e massime in Puglia. Anche nella Toscana i contadini invitano i pastori a trattenersi nelle lor terre, che hanno poi da lavorare tanto nel mese di aprile, come in ottobre d'ogni

anno. In quest' ultima stagione usano anzi di rompere il suolo prima di farlo stabbiare. Da questi pochi cenni chiaramente si scorge che sebbene tutte le diverse maniere summentovate di fecondare i campi per mezzo delle greggie tendano ad un medesimo scopo, pure si allontanano alcune di esse più o meno dal vero stabbio considerato giusta l' idea che la sua definizione ne porge.

Lo stabbio, o agghiaccio non deve mai essere più esteso di quel che sia necessario, le bestie lanute hanno della propensione a tenersi strette le une contro le altre; se dunque il recinto in cui sono racchiuse ha dimensioni troppo grandi, una parte del terreno trovasi ben corretta, mentre che l'altra lo è solo im perfettamente: non deesi dunque assegnare ad ogni bestia uno spazio maggiore di dieci in dodici piedi quadrati, affinchè, pendente la durata dello stabbio, possa essa ingrassare il sito che le è assegnato.

Le reti ordinarie ond' è composto lo stabbio, quando il pastore ne sia fornito, non debbono avere al di là di dieci o dodici piedi di lunghezza, affichè egli le possa portare sotto il braccio, o conficcarle in terra. Quanto è più grande la quantità delle bestie, tanto meno debb'essere accresciuto il numero proporzionale delle reti. Se noi supponiamo che queste reti abbiano dieci piedi di lunghezza, e che ciascuna bestia debba avere dieci piedi di spazio, per dugento bestie vi occorrono diciotto reti; e per trecento, venti soltanto, se esse sono poste in quadrato. Oltre a ciò un piccol numero di montoni esige, al pari di un grande, un pastore ed una carretta di guardiano, di modo che le spese cagionate da ciascuna bestia diminuiscono a misura che cresce il loro numero. È appunto per questa ragione che in generale non si giudica vantaggioso di mettere in uno stabbio meno di trecento bestie lanute.

La ricchezza della correzione che lo stabbio dà al suolo varia infinitamente. Si cerca di determinarla dalla maggiore o minor estensione dello spazio in cui vengono racchiusi gli animali, e dal tempo durante il quale si lasciano in uno stesso sito; ma questi dati non sono realmente bastanti, perchè la quantità di escrementi restituita dalle bestie dipende dalla quantità di nutrimento che hanno consumato. Se il pascolo è abbondante, un numero eguale di bestie lanute stabbia così bene, in una notte, il sito che gli è stato fissato, di quel che farebbe in due, se queste bestie avessero una magra pastura. Ognuno è persuaso della verità di questa osservazione. Del resto, non possiamo per ora dir nulla di più positivo su tale oggetto.

Lo stabbio distinguesi in istabbio completo, in mezzo stabbio, ed in istabbio fortissimo. Ove il pascolo sia mediocre, si dà allo stabbio la denominazione di completo, quando lo stabbio di seicento bestie lanute occupa un jugero di terra in tre notti, oppure, locchè riviene allo stesso, quando mille ottocento animali sono rimasti per una notte sopra un jugero di terra, si dice che si è dato un mezzo stabbio, quando mille ducento bestie hanno passato la notte sopra un jugero; e finalmente, che si è dato uno

stabbio fortissimo, quando la stessa estensi ne è stata occupata da duemila quattrocento bestie.

Supponendo che il pascolo sia di una ricchezza eguale, la lunghezza delle notti produce una gran differenza nell' effetto dello stabbio. Allorchè le notti sono le più corte, le bestie non rimangono entro l'agghiaccio che circa otto ore; quando che nelle lunghe notti esse vi restano dodici ore e più. A questa considerazione conviene aggiungere quella che nella generalità delle coltivazioni le bestie lanute hanno ordinariamente il pascolo più cattivo durante l'epoca delle notti corte, ed in compenso uno assai migliore quando a primavera esse pascolano sui prati, ed in autunno quando esse pascolano su le stoppie. Per compensare questa disuguaglianza, si cambia talvolta lo stabbio nel bel mezzo delle notti più lunghe: di modo che allora si stabbiano due spazii da un giorno all'altro. Quando i pastori non sono abituati a questo metodo, fa d'uopo allora compensar la differenza con ristringere lo stabbio per le notti corte. A misura che le notti diminuiscono si minorano egualmente le reti che formano l'agghiaccio o pure si dispongono in guisa da diminuire lo spazio che racchiudono. Uno stesso numero di reti, situate in modo che formino un quadrato perfetto, abbraccia uno spazio maggiore di quello che se esse formassero un quadrilungo. Venti reti di dodici piedi, collocate in forma quadrata, abbracciano venticinque pertiche; se al contrario si dispongono queste reti in maniera che ve ne sieno otto in lunghezza e due in larghezza, esse contengono soltanto uno spazio di sedici pertiche quadrate. Per regolare la proporzione dello spazio secondo la lunghezza delle notti, cambiando la disposizione delle reti, il conte di *Podewils* primogenito avea formato un quadro che trovasi nel primo volume degli *Annali di Agricoltura*, e che indica d'una maniera chiarissima l' intensità dello stabbio secondo la forma data all'agghiaccio e la disposizione delle reti.

Racchiudonsi le bestie lanute nello stabbio al tramontar del sole, e la mattina non si lasciano uscire che dopo svaporata la rugiada, perchè questa potrebbe facilmente arrecar loro del nocumento, a motivo della voracità con cui allora mangiano. Prima di lasciarle uscire si mettono in moto nello stabbio, affinchè scarichino il loro ventre compiutamente, e che così il loro sterco non si perda strada facendo: da per ogni dove si raccomanda ai pastori siffatta precauzione.

La specie d' ingrasso prodotta dallo stabbio si decompone facilmente, ed agisce per conseguenza con molta prontezza e vigore. Essa produce un effetto straordinariamente sensibile su la prima raccolta, ma su la seconda quest'effetto si riduce a poca cosa, o pure a nulla affatto se si è stabbiato solo leggermente. Uno stabbio fortissimo soltanto (quello che si dà a ragione di duemila quattrocento bestie per jugero) può durare fino alla terza raccolta specialmente, ove non si esiga subito dopo lo stabilimento una raccolta cereale, ma piuttosto di rape, o di qualche altra pianta. È precisamente in tal modo che si può trarre il massimo profitto dallo stabbiare;

del rimanente, ove ciò venisse trascurato, vi sarebbe da temere che le cereali allettassero: inconveniente che accade facilmente dopo una correzione di questa fatta. Ordinariamente, quando per una raccolta di cereali si vuole dare al terreno una correzione fortissima, si concima piuttosto leggermente con letami di stalla, e dopo di aver sotterrato il concime coll'aratro si dà allora un leggiero stabbio.

I grani che vengono dopo lo stabbio, specialmente quando questo è stato fortissimo, hanno certe qualità cattive che li fanno rifiutare dai fornai e dai fabbricanti di birra: noi riverremo in seguito su questa circostanza.

Per lo più si lavora il suolo alquanto prima di farlo stabbiare; e subito che lo stabbio ha avuto luogo, si ha cura di sotterrare con un'aratura o vangatura superficiale gl'ingrassi deposti. Sebbene un tale metodo sia assai generalmente praticato, pure sono insorti a *Thaer* de' dubbi su la sua bontà, quando ha avuta conoscenza di alcuni sperimenti fatti da uno de' suoi amici, il quale pretende al contrario di aver ottenuto degli effetti più sensibili dall' escremento dello stabbio, quando era rimasto qualche tempo senza essere ricoperto. Dal resto, egli abbandona siffatta questione alla decisione delle ricerche ulteriori. È certo che si è sovente ottenuto del gran vantaggio dall'aver dato uno stabbio dopo aver sotterrato la semenza. *Thaer* stesso ha osservato degli effetti sensibilissimi da una correzione di questa natura data su di un campo in cui si erano poc'anzi piantati dei pomi di terra.

Si ha talvolta ricorso allo stabbio per concimare delle praterie naturali o artificiali, e vi si trova del vantaggio, specialmente quando queste possessioni sono di un accesso troppo difficile per potervisi coi carri trasportare gl'ingrassi.

Taluni, ritenuti da scrupoli contro lo stabbio immediato, e che hanno una sovrabbondanza di paglia per istame, volendo ciò non dimeno correggere con letame di montoni le possessioni troppo distinte, o situate sovra poggi, stabiliscono degli stabbi immobili in vicinanza di queste possessioni, vi mettono della paglia a sufficienza, e vi si conducono le loro bestie lanute, sia per la notte, sia ancora per la metà del giorno, quando questi stabbi sono ombreggiati da alberi. Così essi hanno concime alla prossimità de' loro campi, senza che quello cagioni molta fatica poichè il trasporto della paglia è incomparabilmente meno costoso di quello stesso letame. In questi stabbii immobili si può assegnare alle bestie lanute uno spazio maggiore, e la paglia rende il loro letto più sano di quel che lo sarebbe su la terra umida.

(*Sarà continuato.*)



ECONOMIA DOMESTICA

EDUCAZIONE MORALE DEI SERVI.

Orgoglio ed Invidia.

Io so, amici miei, che nessuno di voi crederà ch'io mi accinga a parlare in sul sodo; e qualcuno penserà forse ch'io voglia scherzare; o barbaramente dileggiare la vostra misera condizione. E che? mi direte per avventura, non avete altro da sciorinarci? Vi par egli che l'orgoglio sia un argomento a proposito per poveri gramacci quali siam noi? Tanto varrebbe moralizzare sul lusso dei cocchi e delle mense a una torma di cenciosi e di mendichi. Finchè ci parlate dell'invidia . . . pazienza, sebbene chi non sarà che ci compatisca se a noi accade talvolta d'invidiare la vostra sorte? voi padroni, e noi servi! Ma parlarci d'orgoglio, a noi? Oh certo voi ci pigliate in fallo, o avete sbagliato l'argomento. « — Nò nò, miei cari; qui non c'è alcun errore; io intendo parlare e dell'invidia e dell'orgoglio, perchè questi due peccati vanno insieme, o si corrono dietro, e intendo parlarne propriamente a voi, servi o serve che siate, ma per vostro bene, e non già per insultarvi, nè dispiacervi. Voi uscite d'una classe di cui mi sono dichiarato l'amico, e comecchè posti in un'altra (lasciamo stare se più o meno onorevole) non cessate di essere l'oggetto delle mie sollecitudini. Pigliatevi quindi in buona parte le mie parole, e non vi recate a dispetto un'osservazione pur troppo vera che sono in debito di farvi, ed è che di tutte le classi della società la più orgogliosa in generale è la vostra. Ciò vi fa meraviglia, n'è vero? Me lo aspettava, gli è che non vi conoscete bene. Siatene però o non siatene persuasi, la cosa è così come ve l'ho spiattellata, e non solo sostengo ch'è vera, ma dico altresì che è naturale, ed eccovene la ragione. Da una parte gl' individui, che nelle vostre famiglie si destinano a portare una livrèa, hanno per lo più qualche qualità che li distingue dai loro uguali, qualche vantaggio personale che o dà nel genio a un signore, o alle loro stesse famiglie fa venire il ghiribizzo di averli a una professione che erroneamente credesi da esse più onorevole di quella del contadino, in una parola sono il fiore del loro villaggio. Ecco già subito sufficiente cagione d'insuperbire chi si vede tratto da un umile stato, e mutate le rozze lane con panni e stoffe signorili, e ciò per essere tenuto in conto di possedere molta abilità e intelligenza, o per aver dato nell'umore al sig. Conte o alla signora Contessa, che dissero: gran peccato che quel sesto di ragazzo o di ragazza abbia ad essere condannato all'aratro o alla zappa! D' altra parte parendo loro di essere saliti in alto per aver fatto passeggio da una capanna a un palazzo, e tuttavia vedendosi collocati in una posizione inferiore, dipendente, e soggetta a molti strapazzi, soprusi, e umiliazioni, se ne risarcirono bravamente con una stima esagerata di sè medesimi. Quindi av-

viene che tanto la loro superiorità rispetto agli eguali, quanto la loro inferiorità rispetto ai padroni, li porta ugualmente all'orgoglio. La è una contraddizione, lo capisco; ma che perciò? L'orgoglio è soprattutto l' errore dei cervelli bislacchi.

Or quest'errore, miei cari, comincia dal rendervi ridicoli, per finir poi col rendervi colpevoli. Quella cuoca d'un Consigliere di Governo non si degna di barattar una parola colla serva di un bottegajo. Quella guattera del primo piano arrossirebbe di legar amicizia colla fantesca che sola disimpegna tutti i servigi al quarto piano. Sonovi alcune cameriere che rimangonsi senza impiego, piuttosto che andare a servire in casa di un artigiano, perchè è massima fra queste signorine, che non è cosa che si convenga, servire in una condizione più bassa della propria. Vedete che cervelli! Si credono di nobile condizione quando sono al servizio di nobili famiglie. È cosa veramente da ridere. Così veggonsi molti servitori trarre argomento di vanità dal rango, dal patrimonio, dai sontuosi arredi, dagli splendidi equipaggi de' loro padroni, dal bel mondo che questi ricevono, dalle distinte parentele che stringono; molti affettano di parlar toscano; altri caminano pettoruti quasi immaginandosi di essere gli stessi padroni, che coprono sovente di ridicolo, comandano imperiosamente negli alberghi e nelle botteghe, e menando romore dei loro titoli e delle loro rendite. Non la finirei più cogli esempi. C'è anche la vana cameriera che non si contenta di vestire decentemente, ma fa pompa di un abbigliamento e di un'acconciatura analoga, per quanto può a quella di madama, e giunge perfino a disprezzare alle altre cameriere la foggia di vestire delle loro padrone; sciocche imprudenze che pervengono assai facilmente all'orecchio di quelle signore, e qualche volta le rendono nemiche alla persona lodata in loro confronto. C'è quell'aja che adorna senza modo i fanciulli affidati alle sue cure, affine di distinguersi per la loro eleganza; con che risveglia in essi la vanità sì pericolosa nelle fanciulle; e insegna a queste a paragonarsi e a preferirsi alle loro compagne, quindi a invidiarne i bei vestitini, e le belle acconciature; sì signori, a invidiare: perciocchè in tutte le età l'invidia è il fine, è il suggello dell'orgoglio, e voi servi e serve che siete traviati dall'orgoglio, finite sempre coll'essere invidiosi.

Ora una volta che questo orrendo vizio ha corrotto il cuore d'un servitore, non v'è più pace pe' suoi compagni, pe' suoi padroni, per esso lui. E' si corruccia continuamente e per ogni nonnulla. Il proprio merito gli par sempre sconosciuto, vilipeso. Si pagano quanto lui e più di lui gli altri servitori che sono meno abili, meno laboriosi – parlasi loro con più umanità – si caricano di minori faccende – si riservano a cotestoro le occupazioni più aggradevoli – tutto ciò si concede loro più largamente – si regalano di più. Così pensa l'invido servitore; ma siffatte circostanze non esistono che agli occhi dell'invidia; esse sono immaginarie: qualche volta perfino le preferenze sono a lui stesso rivolte; ma egli non vuole, nè sa vederle; tanto lo acceca la sua triste follìa! Nè ciò basta. L'invidia non solamente lo rende ingiu-

sto, cupo, litigioso, sconoscente; ma lo rende affatto insensato.

Egli porta invidia a' suoi padroni, maledice la sua necessità, la sua sorte, le nostre istituzioni sociali, senza riflettere che tutti gli uomini hanno il loro carico, che esenti i ricchi dai travagli del corpo, sono chiamati ai travagli dello spirito, ben più stringenti e penosi, che nessun uomo può vivere nell'ozio, e sottrarsi ai doveri di sua condizione, senza trovare il suo castigo nel proprio fallo, senza essere in preda all'agitazione, alla noja, al dolore, perocchè la felicità non consiste già in uno stato anzi che nell'altro, sì veramente nel modo di esercitare quello stato Oh! quante volte, mentre il servitore invidioso contempla gelosamente i suoi padroni, e dice nell'amarezza del suo cuore « beati loro! » quante volte essi pregano Dio di dar loro forza a sopportare le cure d' una famiglia da reggere, d'un rango da sostenere, d'una figliuolanza da allevare! E non potrebbero dunque come lui, invidiare anch'essi i loro superiori? Non ha forse ciascuno al di sopra di sè mille soggetti d'invidia? Coloro che ci pajono sì belli, sì ricchi, sì distinti, non ne veggono forse al di sopra di loro di più belli, di più ricchi, di più distinti? Che sarebbe se tutti avessero a nutrir invidia? Vi sarebbe egli un uomo, un uomo solo, in pace nel mondo?

Temete dunque, o servitori, questo terribile verme dell'invidia; ma affine di preservarne il cuor vostro, non vi lasciate inebbriare da una stima illimitata di voi medesimi. Sia che serviate un principe, sia che serviate un artigiano, pensate che la sevitù è sempre un umile stato, anzi tanto più basso quanto maggiore si è la distanza tra chi serve e chi comanda. Ma la bassezza del vostro stato può essere rilevata dalle vostre virtù, cioè dalla fedeltà, dallo zelo, dall'onoratezza, dalla docilità, dal buon costume, dalla religione. In questo ponete il vostro orgoglio, cioè nell'onorare il vostro stato coll'esercizio costante di tutte queste virtù. Allora voi sarete amati dai vostri superiori, rispettati dai vostri uguali, stimati da tutti, allora potrete stimarvi voi stessi senza dare in superbia e senza invidiare nessuno. Siate in somma virtuosi, e sarete felici.

INDUSTRIA

—=—

Oriuolo misuratore dei millesimi di secondo.

Il signor Lebonard oriuolajo in Berlino ha costrutto una pendola che non marca solamente i minuti, ma le millesime parti d'un secondo. Una zona circolare è aggiunta al di fuori del solito quadrante, ed una sfera marca esattamente le millesime parti. L'inventore, per applicare la sua scoperta a misurare la velocità d'una palla di cannone, studiò un meccanismo assai ingegnoso, col mezzo del quale la palla uscendo dal cannone mette in moto un manubrio, ed un filo galvanico che ne discende, fa fermare la sfera all' istante in cui la palla colpisce. Vari esperimenti

vennero fatti alla R. scuola d'artiglieria di Parigi ed ebbero felice successo.

Nuova Scoperta.

Algeri, 13 settembre. Gli Arabi continuano a frequentare il nostro mercato, ove essi portano molti grani e comprano pure una quantità considerevole di mercanzie, ciocchè dà nuova vita al nostro commercio. Una scoperta della più alta importanza viene fatta a Mascara dal bravo generale Lamorcière. Ora siamo nella stagione dei fichi di Barberia, che essendo un frutto sano e piacevole si mangiano in grande quantità dai soldati. Il generale avendo osservato, che i militari lasciavano per le strade e nelle case le bucce di questi fichi che corrompendosi rapidamente tramandano un fetido odore, ordinò che si raccogliessero e venissero deposti fuori della città in un luogo scoperto ove il sole potesse disseccarle prontamente e neutralizzare così il miasmo. L'ordine fu eseguito e se ne formarono tosto dei grossi mucchi. Pochi giorni appresso, il generale andando a perquisire i contorni, osservò che quei mucchi erano ricoperti d'uno strato bianco. Questo fatto gli parve straordinario; egli s'avvicinò e riconobbe ben tosto un'efflorescenza simile a quella che si osserva sui terreni dove vi ha del salnitro: ne fece raccogliere una buona quantità, l'esaminò con attenzione ed osservò distintamente una cristallizzazione bianca e brillante, che al gusto riconobbe per materia zuccherina, e ben tosto l'analisi lo convinse, ch'era dello zucchero puro e mirabilmente cristallizzato. Ecco come il generale spiegò il fatto: questi fichi ed i loro involucri contengono molto zucchero; l'azione energica del sole vaporizzando l'acqua di vegetazione, previene completamente la fermentazione in modo che ben presto non resta nei pori del parenchima, che la materia zuccherina pura e coll'azione del sole il parenchima si ristringe in modo da espellere al di fuori tutto il siroppo che viene a cristallizzarsi all'aria. Questo notabile fenomeno tanto più facilmente potè aver luogo, che in questa stagione non vi sono rugiade. Al prezzo a cui trovansi questi fichi di *cactus*, una libbra di zucchero cristallizzato bello non verrebbe a costare che 20 centesimi di franco, e non si avrebbe altra spesa che di tagliare il frutto e di stenderlo al sole e poi di raccogliere le efflorescenze. L'industria potrà perfezionare il modo di ottenere questo zucchero, ma tutto l'onore della scoperta resterà al bravo generale Lamorcière. Il governatore generale che tornò d'Orano portò una libbra all'incirca di questo zucchero, che deve comparire in un banchetto, che il sig. Bugeaud offrirà ai principali coloni dell'Algeria. Si dice, che il generale Bugeaud abbia ordinato a tutti i coloni dei nuovi villaggi di piantare dappertutto dei *cactus*, e che le piccole colonne di spedizione verranno occupate nel coprire una parte del piano di Mitidja di piantagioni di fichi di Barberia. Quest'operazione sarà tanto più facile, che basta lasciar cadere sulla terra un frammento di quelle larghe foglie, perchè ne spuntino in breve tempo delle vigorose radici. Questa vegetazione è possibile nei terreni i più aridi. — Se l'esperienza verificasse il tornaconto dell'estrazione

dello zucchero da questo frutto, altrimenti detto fico d'India, tutta l'Italia meridionale ne potrebbe approfittare, e specialmente la Sicilia, dove le piante crescono spontaneamente dappertutto e possono colle loro foglie spinose servire benissimo anche come siepi ai campi.

Telai di panno meccanici battenti nella Boemia.

Scrivesi da Reichenberg (in Boemia) in data del 5 giugno nel foglio commerciale e d'industria austriaco: In parecchi fogli industriali è contenuta la notizia, essere riuscito alla compagnia Sassone per la costruzione delle macchine in Chemnitz, di costruire un telajo pei panni attivo colla forza meccanica, il quale corrisponde a tutte le richieste.

Tuttavia, senza voler menomamente pregiudicare i meriti del suddetto rinomato stabilimento, dobbiamo contraddire che questo sia il primo telajo di questa specie che venisse costrutto in Germania.

Fin dall'anno 1839 vennero costrutti simili telaj tanto per le stoffe di lana lisce che tessute a spina pesce, nella fabbrica di macchine di *Giuseppe Herzig e figli* in Grünwald nei contorni di Reichenberg, i quali da quell'epoca si trovavano continuamente in esercizio nella fabbrica di lana del signor Antonio Thum in Catharinenberg. Alla maggior estensione di questa motrice di cui possono disporre le nostre fabbriche di panno, per la maggior parte mantenute dalle deboli cadute dai monti, nelle quali l'andamento della detta forza motrice è incredibilmente ineguale per mancanza d'acqua, mentre dall'altro lato è noto richiedersi pei telai meccanici la maggior eguaglianza d'impulso. Se venisse avverata la speranza che Grünwald, ricevesse una comunicazione per mezzo d'una strada ferrata coi ricchi banchi di carbon lignite esistenti presso Grottau e Zittau, con questo mezzo, mediante un modico materiale combustibile, si potrebbe applicare la suddetta invenzione sopra di un maggiore scalo, mercè di un sistema più esteso di macchine a vapore.

Sembra universalmente all'estero poco noto lo stato dell'industria austriaca. Per la qual cosa s'ignora per avventura, che prima dell'anno 1828 erano attivate in Austria delle tessiture meccaniche pel cotone, e che poscia altre nuove ne vennero costrutte, e si vanno costruendo sopra una scala di maggior rilievo.

Finalmente dobbiamo aggiungere, che dalla suddetta fabbrica di *Giuseppe Herzig e figli* uscirono di già anche quattro macchine per la filatura dal cotone a numeri fini, di cui principalmente le due ultime hanno raggiunta la piena soddisfazione dei committenti, ed offrono particolari vantaggi pei reali perfezionamenti che facilitano ed accelerano il corso di esse.

Proposto Trasforamento del monte Cenisio.

Si fanno attualmente serie indagini a questo scopo, e si parla più che mai di traforare la catena delle alpi a quel punto, ove offre la minor larghezza, cioè a poca distanza dal monte Cenisio. Il governo sardo vuole stabilire ad ogni costo una facile comunicazione fra l'Italia e la Francia, onde aumentare le relazioni commerciali fra ambi i

paesi. Venne già accordato ad un esperto ingegnere un privilegio per 80 anni per la costruzione d'una strada ferrata che deve incominciare ad Aiguebelle all'uscita dalle gole di Maurienne, deve seguire il corso dell'Isère sopra una diga che viene attualmente eretta, fino a Chambery, con un ramo laterale sino a Chapareillan sul confine francese. Il governo piemontese si è riservato il diritto di ricomperare dopo 30 anni il privilegio, mediante un' indennizzazione di spese da fissarsi dai giudici arbitramentali.

Nuovo perfezionamento nei Battelli a vapore.

Ci è di gran soddisfazione il poter annunciare agli interessati nella navigazione a vapore, che venne testè raggiunto uno degli oggetti più desiderabili pei battelli a vapore dell' Oceano, coll' introduzione di un semplice mezzo atto a staccare i remi dalle macchine, ovvero, in caso d'emergenza, capace di farli lavorare separatamente. Questo apparato venne per la prima volta applicato al battello a vapore di S. M. britannica il Kite.

IGIENE

Degli organi secretorii.

(Continuazione e fine. Vedi fascicolo di Ottobre. Anno 1842.)

Azione dell'aria sopra la pelle.

Lavoisier, Spallanzani e Jurine di Ginevra hanno fatte esperienze da cui risulta che l'aria atmosferica agente sulla superficie della pelle si decompone, vale a dire, perde del suo ossigeno, che viene rimpiazzato da un'eguale quantità di acido carbonico. Hallé e Nisten pensano da tali esperienze potersi inferire che la formazione dell'acido carbonico, in questo caso, è in ragione diretta del vigore e dell'attività dell'individuo; che l'esercizio muscolare aumenta la quantità del suddetto acido; mentre viene scemata da tutte quelle cause che indeboliscono l'energia delle funzioni della pelle; dal che risulta una nuova causa di pericolo che s'incontra a vivere in un'aria non rinnovata.

Delle vesti.

Tutte le sostanze immediatamente applicate al corpo, colla vista di garantirlo dall'impressione degli oggetti esterni, furono dette *vestimento.* Infatti, tutte sono destinate a tale scopo, sia che proteggano la pelle contro il calorico esterno o contro l'umidità, sia che tendano a conservare alla superficie del corpo una parte del calorico che sviluppa.

Le vesti devono adunque facilitare le funzioni della pelle, mantenerne la sua flessibilità colla traspirazione, e rendere per tal modo il tatto più fino. Il regno organico ne fornisce le materie colle quali ci copriamo, che lavorate in differenti maniere, presentano proprietà diverse. Noi avremo a considerare nelle vesti la materia onde

sono composte, il loro colore, la loro fabbricazione e la loro forma.

Il *canape*, il *lino*, il *cotone*, nel regno vegetabile; la *seta*, la *lana*, i *peli*, i *cuoj*, nel regno animale, sono le materie prime, che, messe in opera da mani industriose, servono a preservarci dall'inclemenza delle temperature e dagli urti esterni.

I tessuti di *canape* o di *lino* sono buoni conduttori del calorico e dell'elettrico, specialmente quando sono fitti, s'impregnano facilmente di sudore, lo ritengono, fanno provare una sensazione di freddo che può qualche volta trar seco inconvenienti; sono morbidi su la pelle, e devono essere esclusivamente adoperati per ricoprire le parti infiammate, e per fare delle *filacce*. Le stoffe di *cotone* ritengono molt'aria ne' loro interstizii, sono cattivi conduttori del calorico, conducono il sudore con minor facilità, e, come quelle di canape e di lino, lasciano passare l'elettrico benchè più difficilmente. Esse convengono nelle stagioni e nei climi freddi, per la proprietà di concentrare il calore e di causare una leggiera irritazione alla pelle. La sensibilità di quest'ultima alle volte è tale, che le vesti di cotone le cagionano dolorose impressioni: cosa che si osserva principalmente nei paesi caldi. Vi sono alcuni che non possono portare tele di cotone, senza che la loro pelle non divenga erisipilatosa.

La *seta* è morbida al tatto, concentra il calore, nè lascia passare l'elettrico. Ha grande attrazione per l'acqua, vale a dire, essa si bagna con facilità e si asciuga lentamente. La *lana* possiede in alto grado le qualità vantaggiose del cotone e della seta; concentra il calorico, lascia sfuggire la materia della traspirazione sotto la forma di vapore, e, senza condensarla, desta una leggiera irritazione sulla pelle, vi sviluppa del calore, fors' anche dell'eletrico, e favorisce la traspizione. Ma essa può divenire la causa di un'irritazione cutanea troppo viva, e sviluppare, con uno sfregamento continuo, efflorescenze, dartri e bollicelle, ecc. È per questo che non devesi abituare alla flanella se non in caso di necessità; ed inoltre perchè contratta tale abitudine, quando poi si è nella necessità di abbandonarla, allora si ha maggiore disposizione a quelle malattie che si volevano prevenire ed evitare. Le stoffe di lana applicate alla pelle convengono alle persone grasse, a quelle i cui organi sono colpiti da atonìa, che menano una vita sedentaria, che sono soggette alle flemmasie croniche dei visceri, e specialmente degli organi della respirazione; ai convalescenti ed alle persone deboli, i cui organi abbisognano di tono, e che s'impedisca la dispersione del calorico. In questi casi se ne farà uso con tanto maggior vantaggio, quanto più la stagione ed il clima saranno freddi ed umidi. Ma i tessuti di lana presentano l'inconveniente d'impregnarsi facilmente di miasmi, e di conservarli lungo tempo, massimamente quando sono pelosi e mal rasati; quei di canape o di lino sono più salubri sotto questo rapporto. Ma i primi, ritenendo molt'aria nei loro interstizj, sono più cattivi conduttori del calorico, e devono essere preferiti d'inverno. I tessuti di pelo hanno a un dipresso le medesime proprietà di quelli di lana. Le pelli di animali differentemente conciate servono alla calzatura: ne parleremo più sotto.

È dimostrato dall'esperienza che qualunque sia la materia dei tessuti, saranno tanto meno conduttori dal calorico quanto più il loro colore sarà chiaro. Due termometri inviluppati ciascuno in un pezzo di lana della medesima grossezza, ma di color differente, venendo esposti al sole, quello che sarà posto sotto il drappo nero si troverà, dopo alcuni istanti, molti gradi al disopra di quello coperto di drappo bianco, perchè questo irradia il calorico e lo respinge.

La scelta dei colori non è dunque indifferente per gli abiti. I colori chiari e le stoffe lisce dovranno essere preferite nei paesi caldissimi, ove la temperatura esterna è superiore a quella del corpo: mentre pel contrario, nei paesi temperati e nella state, avendo noi più calorico da perdere coll'irradiazione che non da acquistare dall'atmosfera, si dovranno preferire le stoffe di colore oscuro e mal rasate, ma però sottili, acciocchè non ritengano tropp'aria ne' loro interstizj, e fabbricate con materie che siano buoni conduttori del calorico, come il canape od il lino. Nell'inverno le vesti dovendo impedire, per quanto è possibile, l'irradiazione del calorico, la loro superficie dovrà essere liscia e di color chiaro, e dovranno fabbricarsi con sostanze che siano cattivi conduttori del calorico, come la lana, la seta, il cotone, ec. Devono oltracciò essere fitte, e contenere ne' loro interstizj la maggiore quantità possibile di aria. Queste ragioni sono facili a dedursi dai principii di fisica.

La fabbricazione delle stoffe apporta pure alcune modificazioni nelle proprietà della materia adoperata: in generale un tessuto molle e peloso conserva molto meglio il calorico di quello che è troppo serrato ed unito; e di più, condensa maggiormente il sudore. Tali proprietà dipendono in parte dall'aria che trovasi nei suoi interstizj, e che è un cattivo conduttore del calorico.

Avremmo molto ad estenderci su la miglior forma da darsi agli abiti, perchè in ciò ci sarebbe molto da biasimare e poco da approvare. Ma ci basterà indicare in poche parole quali forme siano da preferirsi per l'intento che ci siamo proposto.

La testa, essendo sede di una traspirazione più o meno abbondante, è nocevolissimo l'uso di invilupparla nel fitto berretto dello Scozzese, o nel turbante del Turco e del Persiano. I nostri cappelli hanno minori inconvenienti, ma sarebbe a desiderare che ragioni di convenienza non ci obbligassero a scoprirci ad ogni tratto, qualunque sia la freschezza del luogo in cui ci troviamo. L'uso di andare a capo scoperto è favorevole ai fanciulli in ispecialità, e ciò risparmia loro molte infreddagioni ed altri incomodi. Nella notte bisogna coprir poco la testa, molto più se se si dorme in un appartamento ben chiuso.

Non vi ha uso più funesto di quello di portare le cravatte troppo strette. In questo caso, il sangue che dalle carotidi viene spinto al cervello, non può ritornare al cuore ed allora si è esposto alle congestioni sanguigne del volto, del cervello, ed anche a ribelli ottalmie, a cefalalgie, e, coll'andar del tempo alle apoplessie.

L'abitudine contratta dalle donne nei nostri paesi inciviliti di por-

tar busti e giubbettini, è sorgente di una folla di malattie che hanno la loro azione specialmente su gli organi della respirazione e della circolazione. Bisogna confessare tuttavia che ai nostri giorni la moda ha fatto dei progressi affatto vantaggiosi per le donne, cosicchè la maggior parte degli inconvenienti che presentavano gli antichi *busti* sono cessati, e che adesso il corsaletto non è veramente nocivo se non a quelle le quali, per una mal intesa civetteria, si stringono oltre misura. Allora i moti del cuore sono inciampati, lo stomaco e gl'intestini sono compressi, quindi ne nascono la dispenéa, l'emotossìa, la tosse, le infiammazioni polmonari, la tisichezza, gli aneurismi di cuore, le indigestioni, gl' ingorgamenti dei visceri, gli aborti nelle donne incinte, e tutti gli accidenti che ne derivano. Le leggi prescrivevano alle donne romane, durante la loro gravidanza, di abbandonare la cintura che portavano abitualmente.

Se vi ha un'epoca della vita in cui la compressione dei corsaletti sia funesta, è senza dubbio nella giovinezza, in cui gli organi appena sviluppati, non possono reagire con sufficiente forza contro gli ostacoli che loro si oppongono. È vero che, ai nostri giorni i medici, di accordo coi filosofi, sono giunti a far intendere alle madri la voce della ragione pel bene dei loro figliuoli; ma esse sono sorde al proprio interesse.

Vi ha pure un'altra causa frequente di affezioni al petto: la leggerezza delle maniche che portano le donne. L'intima simpatia che esiste fra le braccia ed i polmoni, l' azione del freddo sulle membra del torace, dev'essere pur collocata nel numero delle cause già troppe numerose delle affezioni polmonari, di cui tante donne sono la vittima. Se la moda fosse costante, il pericolo allora sarebbe minore e anche quasi nullo, poichè l'abitudine, come comunemente si dice, è una seconda natura: ma le mode cangiano, e fa d'uopo assoggettarvisi.

Si deve confessare che gli abiti dell'uomo sono più favorevoli alla conservazione della salute di quelli delle donne. Essi sono assai larghi; ne' pantaloni vi si sta agiatamente, i *bretelli* li sostengono su le spalle, e permettono di digerire in libertà. Tuttavia la compressione che i calzoni esercitano alla cintura, le calzette ai ginocchi, e le camicie ai polsi, può essere nociva ponendo ostacolo alla libera circolazione degli umori.

L'abitudine di portare scarpe troppo strette è nociva, perchè i piedi vengono compressi, dal che ne risultano delle escrescenze e dei calli. Una scarpa non dev'essere nè troppo grande nè troppo stretta: dev'essere fatta con un cuojo dolce ed impermeabile, poichè l'umidità dei piedi può recar nocumento alla salute. Si porteranno calze di filo, di cotone, di lana, giusta le circostanze.

Nell'inverno, gli abiti vogliono essere applicati immediatamente sul corpo onde impedire la dispersione del calore animale, mentre nella state devono essere larghi e svolazzanti.



MEDICINA VETERINARIA

Degli Alimenti

del Medico-Chirurgo Veterinario

GIOSUÉ ELETTI

I pomi di terra (*solanum tuberosum* dei botanici) fra tutte le radici nominate (alla pag. 218, fascicolo di luglio) sembrano le uniche, che si possono impiegare per nutrimento degli animali, poichè i loro materiali costituenti hanno moltissima affinità con quelli dell' organismo animale, essendo assai vantaggiosi alla nutrizione, come si comprova dalle esperienze di De Meillerg e di Thiebaut de Berneaud: il primo ha provato a dare ai cavalli i pomi di terra in luogo della biada: si lavano, si fanno cuocere in un poco d'acqua, si lasciano raffreddare, e se ne danno venti libbre in tre volte a ciascun cavallo, che golosamente gli mangia; passato un mese dacchè i cavalli sono a questo regime di vita, e che non mangiano più biada, divengono più forti e più pingui e la loro salute migliora: si vuole che questo modo di nutrizione diminuisca d'un quarto la spesa del loro nutrimento: il secondo racconta pure di avere veduto in due diversi paesi, vicino a Parigi, una mandra nutrita in parte di pomi di terra, e un' altra alimentata con foraggio secco; la prima sembrava che avesse passato l'inverno nelle più grasse pasture di primavera, mentre la seconda mostravasi assai magra ed in cattivo stato di salute: essi li tiene in carne e favorisce molto la secrezione lattea: lo stesso Thiebaut de Berneaud avendo nutrito un majale con queste radici, ne trovò le carni tenere e molto saporite; e quindi ne consiglia l'introduzione di tali alimenti per gli animali 1).

Questo metodo di nutrire gli animali colle patate, potrebbe essere più generalmente praticato in Lombardia (ove il prodotto del latte per la fabbricazione del burro e cacio è lo scopo del mantenimento delle vacche), per allevare ed ingrassare i vitelli con economia, facendo cuocere queste radici a putrilagine con sufficiente quantità di acqua, avendo l'esperienza confermato che i vitelli così mantenuti aumentano di peso maggiormente che nutrendoli col latte, e riescono di carne più fina, invece di spedirli a macello dopo 8 o 15 giorni di vita, come dalla maggior parte dei nostri fittabili si costuma per conservare il latte 2).

Il panello, ossia gli avanzi dei semi e dei frutti dai quali si è estratto l'olio di lino, noci ecc. è generalmente usato in alcuni paesi

---

1) Vedasi nell' *Ape delle cognizioni utili*, anno secondo pag. 279. quanto venne detto intorno alle patate, usate per cibo degli animali.

2) Tale usanza di sagrificare i vitelli quasi appena nati per vendere il latte a prezzo maggiore del ricavo che può fare il loro accrescimento è, come ebbi l'onore di far conoscere all'I. R. Delegazione, una delle cagioni principali della scarsità dei vitelli giunti all' età d' un mese per l'introduzione e pel consumo di questa città, come prescrivono i vigenti regolamenti.

e specialmente in Lombardia per somministrarlo alle vacche coll' oggetto di promuovere ed accrescere la secrezione lattea; quindi molti conduttori di cassine somministrano alcuni pasti di questo cibo, che è causa d' indigestioni pericolose e di malattie infiammatorie, essendo oltremodo nutriente e riscaldante. Serve pure per ingrassare le bestie bovine, i vitelli (stemperato che sia nel latte), le pecore ed i majali; ma tale specie d'ingrasso, al dire di Haidvogl, rende in tutti i suddetti animali una carne poco sucosa, meno fina e di gusto quasi ingrato. Allorchè si dà agli animali questo cibo si dovrà somministrarlo di tempo in tempo per impedire gli accennati inconvenienti.

Il panello o marco di noce, sebbene molto impingua i majali, sembra che ne renda le carni più proclivi al rancidume, per il qual disordine, trovasi tale pastura vietata negli antichi *statuti di Milano per le vettovaglie.*

Non si può negare l' influenza dei cibi oliosi nell'impinguamento del bestiame, attesa la prossimità maggiore che le sostanze più glutinose hanno per rapporto al glutine animale e conseguentemente la maggior capacità di nutrire 1). Quindi è che contenendo maggiore quantità di questo glutine gli avanzi dei semi e dei frutti oleosi che i grani, e più contenendone i grani che le erbe, più ingrassano e più prontamente i primi dei secondi, e i secondi delle terze. Ma è egli espediente che il bestiame bovino venga ingrassato a sì alto grado e sì presto? Il sarà all'oggetto di avere maggior quantità di carne da smerciare, ma non all'oggetto di appagare il palato di chi la compra. Una pinguezza eccessiva e rapidamente procurata nelle carni non produce in esse quella dilicatezza, che vi produce una diuturna e comoda nutrizione, procurata con scelto fieno, che le impingui più equabilmente senza comunicare loro sentore cattivo, come fanno i panelli.

Negli animali erbivori, il fieno però non solo vuol essere buono, ma adattato a temperare gli incomodi della stagione, e perciò si dovrà apprestare alle bestie da grascia nell'inverno l'agostano ed il terzuolo, che dolcemente le riscalda, e nell'estate il maggengo, che le rinfresca.

L'erba medica ha questa prerogativa che tanto verde quanto secca vale egualmente ad ingrassare il bestiame, con avvertenza però, che adoperandola verde vuol essere segata ben matura, cioè nella sua florescenza, e somministrata alquanto appassita: adoperandola secca bisogna segarla acerba, cioè alquanto prima della sua florescenza, per motivi che si addurranno.

Hanno molta riputazione in Inghilterra i vitelli della Contea di Essex, la cui carne è pingue, molle e bianchissima, il che ottengono dando ai vitellini certa creta da leccare, e cavando loro sangue frequentemente. Tutto ciò che diminuisce il movimento del sangue guida alla pinguedine; quanto più lenta si è l'azione del polso, quanto minore rapidità e forza ha la circolazione, tanto più l' ani-

1) Wallet nel 1763 ammazzò un bue ingrassato col panello delle ulive infrante e spremute, che pesava 2030 libbre.

male s'impingua. Per una simile cagione le frequenti cavate di sangue producono tale effetto, diminuendo lo stimolo del cuore e debilitando tutta la macchina: questo parimente si è il mezzo che adoprano gli Inglesi per impinguare i vitelli. Per la ragione medesima gli animali castrati s' impinguano prima degli altri, perchè con tale operazione si rende l'animale più debole, ed in conseguenza il moto del sangue più lento.

Presso la bassa Lombardia, ove havvi quantità di mandre bovine, poco dispendio riesce il mantenere i majali, attesa l' abbondanza di latte, il cui siero serve ottimamente a nutrirli ed impinguarli, misto singolarmente a crusca e alla pula franta di riso, nella Lombardia bassa, pure, abbondante. Vuolsi però che con tali alimenti riesca la carne del majale più difficile a *bastire*, cioè a conservarsi. Il cibo delle ghiande contribuisce più che niun altro a render bastibili le carni porcine; quindi è che le carni dei majali piacentini e modonesi, con tal cibo alimentati, vantano più lunga conservazione e miglior gusto, cosichè considero con Viborg 1), le ghiande il migliore di tutti i cibi pei majali. Ottime sono le castagne; le castagne d' india ben preparate servono pure di cibo; i Portoghesi ingrassano i loro majali colle mandorle, ciò che ai loro presciutti dà un sapore particolare e buonissimo. Quanto al diverso effetto dei nutrimenti diversi, sembra che l' osservazione autorizzi a dire, che più nutrono i porci i grani che le ghiande, più queste che gli altri generi di vegetabili.

1) *Mémoires sur l'éducation, les maladies, l'éngrais du porc. Paris* 1823.

Il grano turco, cotto colle verze impingua i capponi in due mesi, ed in quindici giorni li ingrassa la farina di miglio, e singolarmente, se invece di acqua, si appresti loro del latte a bere, il che oltre alla pinguezza, contribuisce a rendere le carni più fine. Il mantenerli a pomi di terra è forse di maggiore economia, come degli altri animali già si disse, ma se sono crudi danno loro un sapore che generalmente non piace.

Pretendesi che la fecondità delle galline accrescer si possa coi cibi abbondanti e calidi come coll'orzo, col miglio, col panico, col frumento, coi semi di canape ecc., per cui non solo facciano maggior numero d'uova, ma eziandio più grosse; certo si è che una gallina nutrita di soli spinacci diviene sterile: essendo somma l'influenza dei cibi, cosichè, alcuni le fanno sterili, come le spoglie dei grani o bule 1), alcuni pregiudicano le uova, siccome i filugelli affogati, che danno loro cattivo gusto.

Dei foraggi.

Colla denominazione generica *foraggio* s' intende il cibo di cui si nutriscono gli animali erbivori e particolarmente quello, che consiste negli steli delle piante erbacee: ma il foraggio può essere anche formato coi semi delle piante cereali e leguminose, e queste sono principalmente il *frumento*, l'*avena*,

1) Queste attraversando loro il gorgozzule le danneggiano talor mortalmente, e a questo danno soggiacciono fra noi nei paesi di risaja, dove si forniscono loro le buccie del riso.

la *segale*, la *spelta*, l'*orzo*, la *fava*, il *frumentone* ecc.

Gli steli poi di queste ultime piante danno un altro genere di cibo sotto il nome di *paglia*, e proviene questa dagli steli dei cereali coltivati tanto pell'uomo che per gli animali, ma raccolti in maturità.

Gli steli poi prendono il nome di *fieno* quando provengono, come dissi, dalle piante erbacee, che crescono nei prati.

Il fieno si chiama *naturale* quando cresce coi soli mezzi della natura, mentre è detto *artificiale* quando è il prodotto di una coltura qualunque.

Del frumento.

Il frumento, seme della pianta nominata dai botanici; *Triticum Hybernum*, forma la base degli alimenti di quasi tutti gli abitanti dell' Europa e di una parte dell'Asia, dell'America e dell'Affrica. È coltivato da un tempo immemorabile pell'uomo, di modo che non sappiamo la sua origine. Busson 1) ritiene che la natura non lo donò all' uomo per alimento, ma bensì seppe scieglierlo fra le numerose piante, coltivarlo e farne un esteso prodotto. Essendo la patria del frumento incognita, ciò non ostante Honorio Bello mandò da Creta a Carlo Clusio dei semi di frumento, che ivi nascevano spontaneamente, e fu forse per questo motivo che i Cretesi hanno detto che Cerere, la prima discoprisse nella loro isola il frumento. Questa pianta, come avviene a tante altre, è stata soggetta a moltissime variazioni, dipendenti dalla coltura e dal clima: cresce con la medesima facilità tanto sotto la zona torrida, che sotto i ghiacci delle regioni polari.

1) *Storia Naturale Generale e Particolare. — Epoche della natura.*

Il frumento somministra all'uomo il cibo il più sano ed il più convenevole 1), unisce in sè stesso tutte le proprietà delle materie vegetabili ed animali, e ciò per i diversi suoi principj.

È necessario stare attento allorchè si usa il frumento come alimento che non sia mescolato alla zizzania (*Lolium tumulentum*), pianta della stessa classe, che di frequente è mescolata coi cereali e che cagiona molte malattie particolarmente delle vertigini agli individui sia uomo 2), sia bruto che la mangiano.

1) Pell' uomo il pane anche il più buono, quando è troppo stantio, si guasta: il pane caldo è indigesto, il pane bigio è meno nutritivo che il pan bianco, quello che contiene della crusca, subito ammuffisce.

2) Non solo il loglio, ma anco i grani di cattiva specie o mala qualità producono cattivi effetti. Nella dissertazione di Linneo (*Amoenitates Academicae tom. VI.*) si trova esaminata e dedotta la causa di una ferale epidemia, che devastava nelle parti settentrionali della Germania, prodotta dal pane fatto di frumento non bene stagionato, nè vagliato dal rafanistro: la malattia così detta dal Baldingero, *convulsio cerealis*; da Sauvages, *necrosis ustilaginea*, che serpeggiò epidemica nella Westfalia, nella Sassonia, nella Polonia, nella Slesia ed in molti altri luoghi era prodotta dalla segale cornuta, di cui si pascevano i popoli di quei paesi; così pure è quella descritta da Galeno, in Hippocrate, lib. Nat. hom. Comm. II. pag. 132 (*Gruner. Morborum antiquitates Uratislaviae* 1774): nei commentari di Giulio Cesare (*De bello civili.*) si trova scritto, che *Massilienses cum in annonae charitate panico veteri, atque corrupto vesci cogerentur, ni fame perirent, in durissimam pestilentiam inciderunt.* A questo stesso proposito si può leggere ancora il saggio di Matani (*Delle*

Per i domestici animali il frumento è l'alimento più stimolante e nello stesso tempo anche il più nutritivo; è usato di raro per questi: il suo uso continuato produsse veementi infiammazioni. Alcuni veterinari consigliarono l'uso di mescolare un terzo di frumento alla razione d' avena da darsi in quei cavalli, i cui visceri della digestione hanno poca ampiezza e che sono deboli; questo metodo conviene pure ai cavalli convalescenti, affetti da somma debolezza. Questo alimento è eccellente atteso che, sotto volume piccolissimo, contiene gran quantità di materia nutritiva ed è di facile digestione; mescolato colla fava diviene anche più efficace in tutte le citate circostanze. Huzard dice, che conviene darne agli stalloni durante il tempo della monta, ed ai vecchi cavalli, che hanno lo stomaco indebolito, due manate ogni giorno.

Il frumento macinato a mulino si risolve in una polvere, che chiamasi farina: trattata questa meccanicamente, cioè col buratto, rende prima il fior di farina, secondo il tritello, terzo la crusca. Il fior di farina è la parte più bianca del seme di frumento, ma non usata in zoojatria, ma solo nella parte panaria. La farina di frumento conviene anch'essa come alimento in certe malattie in cui vi è somma difficoltà di masticare, come nel tetano, o in certe circostanze d' ulceri alla bocca, alla lingua, nella rottura delle ossa mascellari, nelle piaghe dell'esofago, nelle debolezze dello stomaco e degli intestini ecc.: in tutte queste fatali circostanze si può sciogliere la farina soltanto nell'acqua e introdurla nella bocca o per l' ano, e anche per la piaga dell' esofago se esiste: si può pure far cuocere la mescolanza facendone una specie di pappa, alla quale si può aggiungere radici nutrienti come la pastinaca (*Pastinaca sativa*), la carota (*Daucas carota*) ecc., le quali devono essere ridotte in polpa mediante l'ebollizione.

Nel Ferrarese ed in altri luoghi suolsi dare ai cavalli le cimature del frumento in erba allorchè è troppo rigoglioso, ma in piccola quantità; imperocchè l'uso continuato e soverchio di questo cibo predispone alle malattie infiammatorie ed alla bolsagine, e secondo Leroi, alla febbre carbonchiosa acutissima 1).

(*Sarà continuato*).

---

malattie cagionate dal cattivo pane), le dissertazioni sopra una gramigna, che nella Lombardia infestava la segale (*De seminibus loliaceis, et secali nigris corruptis, cum farina commixtis, et alimenti loco assumptis, varios morbos epidemicos anno* 1772 *producentibus. Mediolani* 1772) Mariotti, (*Dei cattivi effetti del pane logliato e dei loro rimedj. Perugia* 1768) oltre tante altre infinite, che troppo lungo sarebbe l'annoverarle.

Il grano in erba soffre esso pure moltissime vicende, che lo fanno cattivo, per esempio se è preso dalla *ruggine*, dal *carbone*, dall'*iterizia*, dagli *insetti parassiti* ecc., come puossi vedere in Ginnanf, (*Malattie del grano in erba.*), Tessier, (*Trattato delle malattie dei semi*), Plenk, (*Patologia vegetabile*), Bosc (*Corso di agricoltura*), Rè (*Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante*), ecc. ecc.

1) *Compendio teorico-pratico d'istruzioni veterinarie pei casi di epizoozie.* Milano 1815, tom. 2, pag. 216.



VARIETÀ

Cavallo straordinario di Giava.

Leggesi nel *Morning Advertiser* del 4 agosto: » Un cavallo affatto straordinario, vero lilliputo, giunse ieri nelle scuderie reali. Egli è un dono offerto alla regina, e che vien da Giava. Quel cavallino, che fu allevato in quell'isola, è alto soli 27 pollici e 1|2; ned è neppur tanto grosso quanto i cani di Terra-Nuova ed alcuni appartenenti alla regina ed al principe Alberto: ha 5 anni, è d'indole dolcissima e allegra, ed ha il mantello bruno. Ricevette già la visita di quasi tutti i membri della famiglia reale, dinanzi i quali un palafreniere il fece camminare, trottare e galoppare. Ha un poco patito pel viaggio; ma le cure, che gli verranno profuse faranno in breve sparire le tracce della stanchezza. » Un altro giornale aggiunge: « Questo cavallino fu portato da Giava a bordo del bastimento il *Victor*, dal capitano Luckey. Circa due mesi fa, quest'ultimo portò seco il suo cavallino a Mansion-House; tutti e due ci andarono in carrozza, e il capitano galoppò sopra esso nella sala da crocchio, alla presenza della moglie del lord podestà, e di parecchie dame. Pigliando congedo della compagnia, il capitano diede un leggier colpo di frustino al suo cavallo, e scese con lui la scala, con gran diletto degli astanti; poi lo collocò nella sua carrozza, e ripartì per la sua abitazione. Lord Wellesly parlò di quel cavallo alla regina, come del più bel quadrupede di quella specie, e la regina l'accettò qual presente. Il capitano disse a Mansion-House che il suo cavallino, bardato, potrebbe fare con un cavaliere in groppa dieci miglia all'ora ».

Coltivazione del caffè nel Brasile.

Rio Janeiro, 17 giugno. Le piantagioni dei caffè tanto qui quanto nelle provincie circonvicine vanno continuamente crescendo. L'ultimo raccolto calcolasi ascendere a 1 1|5 milioni di sacchi a 5 arrobe quello di tutto il Brasile a 200 milioni di libbre. Varii saggi hanno dimostrato che il caffè del Brasile non è punto inferiore alle migliori sorte d'America come per esempio di Laguaira e Portoricco, venendo bene manipolato; ma fino ad ora si è avuto sott'occhio più la quantità che la qualità, perchè da anni l'intiero raccolto aveva trovato facile smercio. Gli è un fatto rimarchevole nella storia della coltivazione del caffè del Brasile, che la colonia Leopoldina composta di Tedeschi e Svizzeri produce già la migliore qualità, di cui l'arroba viene prontamente acquistata a rs. 4500, mentre le altre migliori sorti non ottengono più di 3600. La differenza di prezzo in generale fra le due sorti ascende già al 25 sino al 30 per 100 ed è da prevedersi che questo esempio non tarderà ad influire favorevolmente sugli altri piantatori. È bensì vero che il terreno nelle vicinanze di Leopoldina è di eccellente qualità per la coltivazione dei caffè, che difficilmente s'incontra nelle altre provincie del paese. Ma gran parte dei distretti di Caravellas e Porto Seguro possiede questo terreno e se i bisogni dell'America e dell'Eu-

ropa dovessero anche triplicarsi, havvi colà terreno sufficiente per almeno 1000 milioni di alberi da caffè. Calcolando la solita distanza di questi alberi a sei piedi ed il jugero a 42,000 piedi quadrati, un tale campo può portare 7000 alberi. Basterebbero quindi 150,000 jugeri per coltivare 1000 milioni di alberi, i quali produrrebbero per lo meno 500 ad 800 milioni di lib. Ramon de la Sagra conta nell' isola di Cuba 200,000 alalberi sopra 8 cabalerais di terreno (circa 256 acres ingl.) Ma i migliori alberi vi danno soltanto da 3 a 4, nel Brasile da 5 ad 8 l. di caffè. Un tale prodotto per altro è da considerarsi soltanto come una eccezione, e se l'annuo raccolto a Cuba viene valutato di 125,000 l. sopra 160,000 alberi, nel Brasile si può ammettere sull'istesso numero 160,000 libbre. A Giava il raccolto medio è il minimo. Sul principiare dell'anno 1841 vi erano 318 milioni di alberi di caffè dei quali si suole valutare l'annuale raccolto soltanto di 2|3 lib. per albero. Fra questo numero per altro trovavansi 128 milioni giovani piante che produrranno del frutto appena nel presente e nel futuro anno. Per la piantagione degli alberi da caffè, da contenerne 200,000 richiedesi un capitale di 80,000 piastre.

Felicità umana e mezzi per possederla.

La felicità vera non esiste sulla terra, e non è che immaginaria in chi si crede di possederla: solo alcuni gradi di vera felicità vengono accordati all'uomo probo e non mai al vizioso: un cuor felice è un cuore che nulla desidera e nulla teme. Socrate insegnò una filosofia, la quale consisteva nell'indagare e conoscere i mezzi di farsi felice; provò, con buone ragioni, che questi mezzi si riducevano a vincere le proprie passioni e divenir ragionevole. Dal seguente sonetto del dottor Goldoni si rilevi quanto è d' uopo per ottenere la pretesa umana felicità:

G. Eletti
Medico-veterinario.

Chiunque sei, che hai di goder vaghezza
  Stato di vita avventuroso, e degno
  A divenir felice, ora t'insegno
  E t'addito il sentier d'ogni grandezza.
Fa d'uopo aver d'ogni saper contezza,
  A temp'usar, senz'affettar ingegno,
  Servir senza speranza, e con impegno
  Stimar chi stima, e non curar chi sprezza.
Goder nel bene, e non smarrir ne' guai;
  Pensarci prima, e non pentirsi poi;
  Meritar sempre, e non pretender mai.
Non ricercar quel, che saper non vuoi,
  Non palesar quel, che bramando vai,
  E non bramar, quel che ottener non puoi.

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 12 *novembre.* 1842.

Amburgo .	60	giorni data	214	1/2	d.
Amsterdam .	60	»	238	1/2	d
Ancona . .	30	»	619	—	--
Augusta .	20	»	294	3/4	d.
Bologna .	30	»	616	1/2	--
Firenze . .	30	»	97	—	l.
Francoforte.	30	»	244	3/4	--
Genova . .	30	»	113	7/8	d.
Ginevra .	30	»	—	—	--
Lione . .	30	»	114	1/4	--
Livorno .	30	»	97	—	l.
Londra . .	90	»	29	14	--
Napoli . .	30	»	496	1/2	d
Parigi . .	30	»	114	1/4	d
Roma . .	30	»	617	—	--
Torino .	30	»	113	3/4	d·
Trieste . .	30	»	297	1/4	d·
Venezia .	30	»	99	1/6	d·
Vienna . .	30	»	297	1/2	--

Consol. del Monte Lombardo-Veneto
Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
God. 1.° cor. » 110 1/6
God. 1.° ottobre » 110 2/3
God. 1.° febb. » — —
God. 1.° maggio » — —
God. 1.° dicem. » — —
God. 1.° giug. »

Obblig. Italiane al 5 per
God. 27 corr. *lir.* — —
Sim. al 4 per 100.
God. 1.° » — —

Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
God. 27 corr. »

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 12 *novembre.* 1842.

ORO.			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	65	75
» » del Messico »	94	45	55
» di Genova . . . »	91	20	30
» di Savoja . . . »	32	68	72
» di Parma . . . »	24	75	80
» di Bologna e Roma »	19	67	70
Pezzo di 40 franchi . . »	46	-	05
Luigi . . . . »	26	80	85
Pezzette . . . . »	5	91	93
Sovrane nuove . . . . »	40	24	26
Zecchini Imperiali . . . »	13	52	55
» di Olanda Roma e Principato . »	13	45	50

ARGENTO.			
Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	60	—
» di Roma . . . . »	6	16	18
» di Milano . . . »	5	06	10
Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
Ducato di Parma . . . »	5	70	72
Pezzi di Spagna . . . »	6	18	20
Pezzo di cinque franchi . »	5	73	73
Pisis o Francescone . . »	6	40	44

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 08 a 119 12

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 298 3/4 a 299 1/4

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 14 *novembre.* 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. 85 1/4	— —
» Livorno a Firenze	» 92 1/2	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.							
Gallette	3/3	. *Lir.*	23	—	a	23	50
»	3/4	. . »	21	75	»	22	25
»	4/5	. . »	20	50	»	21	—
»	5/6	. . »	19	50	»	20	25
»	6/7	. . »	19	—	»	19	50
»	7/8	. . »	—	—	»	—	—
»	8/9	. . »	—	—	»	—	—
»	9/10	. . »	—	—	»	—	—
»	10/12	. . »	—	—	»	—	—
»	12/15	. . »	—	—	»	—	—
»	—/—	. . »	—	—	»	—	—
»	—/—	. . »	—	—	»	—	—
»	—/—	. . »	—	—	»	—	—
»	—/—	. . »	—	—	»	—	—
»	—/—	. . »	—	—	»	—	—
DoppiGreggi	1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
	2.ª »	»	—	—	»	—	—
	3.ª »	»	—	—	»	—	—
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	»	9	—	»	9	50
	2.ª »	»	8	50	»	9	—
	3.ª »	»	7	50	»	8	—
Strazza di Seta fina		»	2	50	»	—	—
Struse sublimi . .		»	12	—	»	12	50
» belle . . .		»	9	50	»	10	—
» mediocri . .		»	8	—	»	8	25

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO							
Org.[i] Da den.	16/20	*Lir.*	26	50	a	—	—
»	20/22	»	25	75	»	—	—
»	22/24	»	24	75	»	—	—
»	24/26	»	24	—	»	—	—
»	26/28	»	23	50	»	—	—
»	28/30	»	23	—	»	—	—
»	30/32	»	22	—	»	—	—
Bresciani	32/34	»	—	—	»	—	—
	34/36	»	—	—	»	—	—
	36/40	»	—	—	»	—	—
	40/45	»	—	—	»	—	—
	45/50	»	—	—	»	—	—
	50/60	»	—	—	»	—	—
	—/—	»	—	—	»	—	—
Tram. Da den.	20/24	»	24	50	»	—	—
»	22/26	»	24	—	»	—	—
»	26/28	»	23	50	»	—	—
»	28/30	»	22	50	»	—	—
»	30/32	»	22	—	»	—	—
»	32/34	»	21	—	»	—	—
»	34/36	»	20	—	»	—	—
»	36/40	»	19	50	»	—	—
»	40/45	»	—	—	»	—	—
»	45/50	»	—	—	»	—	—
»	50/60	»	—	—	»	—	—
»	70/80	»	—	—	»	—	—
»	80/90	»	—	—	»	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.*				*Dazio d'uscit.*
			lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	29	58	30	42	—,09
detto mercantile		»	26	66	28	76	»
Segale		»	16	66	18	76	—,07
Formentone		»	14	66	15	84	»
detto proveniente dall'estero .		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	11	66	12	08	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	14	66	15	—	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	10	84	11	66	—,45
Avena nuova . . .	*Fuori di città.*	alla Som.	10	84	11	26	—,04
Riso prima qualità .	*Fuori di città.*	al moggio	43	—	45	84	»
detto mercantile .	*Fuori di città.*	»	37	50	40	84	—,20
detto Pugliese . .	*Fuori di città.*	»	32	5e	35	—	»
Ravizzone	*Fuori di città.*	»	35	—	35	84	»
Risone		»	14	66	15	—	»
Linosa Cremonese		»	39	66	40	—	—,45
—— nostrana		»	37	50	39	66	»
—— di Puglia e Marca		»	42	50	44	66	»
Giorgiolina		»	54	16	56	66	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	*Fuori di città.*	o/o g.	9	55	—	—	»
—— seconda	*Fuori di città.*	»	8	70	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	*Fuori di città.*	»	3	45	4	35	»

Dicembre 1842. *Anno 2.°*

L'APE

DELLE

COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

DISCORSO

Del signor Marchese SELVATICO *di cui la Sezione d'Agricoltura e Tecnologia ha con acclamazione domandata la stampa.*

Sopra l'opportunità delle Società d'incoraggiamento per l'agricoltura.

È indubitato che l'istruzione dei contadini sia uno dei mezzi i più efficaci a far prosperare l'agricoltura; ma in un paese come l'Italia, in cui i dialetti usati specialmente nelle campagne sono tanti, e i più così lontani dalla lingua scritta, ove pochi i proprietari educati alle scienze agronomiche, pochissimi i *sacri* pastori dal cui labbro possa escire una parola di utile insegnamento ai coloni, piuttosto unico che raro l'esempio d'un uomo che le dovizie ed il potente ingegno indirizzi con cuore da padre alla istruzione agricola de' giovanetti, ed all'avviamento di un podere modello che è gloria non di Toscana soltanto, ma di tutta la penisola, mi pare malagevole assai poter, per ora, fissare le norme di così fatta istruzione, porre la mano sugli uomini che siano educati a darla, avere in pronto i libri così popolarmente scritti da diffonderla. Ma intanto che menti di alto pensare vanno preparando questo sacro pane del popolare insegnamento acconcio alle crescenti ed alle future generazioni de' nostri villici, è bisogno davvero di un mezzo prontamente energico per conseguire il fine desiderato; e tale, a mia sentenza, sarebbe quello stesso che in molte parti d'Inghilterra, di Francia, d'Olanda, di Germania ed anche in alcune dell' Italia nostra spinse a più rapido progresso l'agricoltura, vale a dire le società volte ad incoraggiarla.

Io penso che, se mai vi ha modo a scuotere dal lungo sonno l'agri-

coltura, di alcune venete provincie principalmente, quello sia di dar vita ad una istituzione congenere, la quale porgendo convenienti premi ai più attivi e solleciti, dissipasse l'inerzia de'torpidi, stenebrasse l'ignoranza degli stazionari, ringagliardisse il coraggio dei pochi che ora coltivano ed amano ed ajutano con tutte le forze loro le arti agricole. Parmi si provvederebbe a tali e sì potenti bisogni, se in ciascheduna provincia italiana si formasse una società d'incoraggiamento non minore p. e. di 1000 azioni della tenue quota di un fiorino per cadauna, da doversi pagare al fine di ogni anno, almeno per anni dieci. Ecco assicurata per un decennio una somma di lir. aust. 3000 all'anno, le quali si potrebbero dividere in differenti premi e con varia misura applicati a chi offerisse a migliore condizione ridotte varie fra le produzioni agricole, di cui ciascuna provincia più difetta. – Qui da noi p. e. che, (come saggiamente disse l'altro jeri il prof. Configliacchi) è sì scarso il bestiame, sì miseri i prati, sì abbondante, ma in generale non buono il vino, importerebbe promettere premi generosi a chi presentasse prova di aver con minor numero di campi mantenuta florida la maggior quantità di bovini, a chi mostrasse più rigogliosa l'erba medica, foraggio tanto attagliato ai pingui nostri terreni, a chi riuscisse a fare che il vino passasse i mari senza inacetirsi. Nel Veronese per lo contrario, in cui è così gran reddito il gelso, dovrebbesi premiare chi suggerisse modo a diminuirne le malattie e le mortalità colà tanto frequenti, a chi insegnasse a sostituire senza danno i nuovi gelsi ove furono i vecchi periti per decrepitezza o per altro.

Alcune norme bramerei fossero principale guida di queste società, municipali per l'applicazione, ma italiane per l'azione morale che esse eserciterebbero.

1. Vorrei prima di tutto che ad ognuna di quèste società fossero centro e scudo le Congregazioni municipali di ogni provincia, e ciò perchè andassero meglio custoditi gli interessi della società stessa.

2. Vorrei che dalla medesima Congregazione o dai comunali Consigli fosse eletta una Commissione composta dei più probi cittadini e più intelligenti di agricoltura, i quali si portassero sopra luogo a giudicare del merito de'concorrenti al premio.

3. Vorrei che nessuno potesse aver diritto al premio se non fosse possessore almen di tre azioni. In questo modo, nel giovare agli agricoltori più attuosi, la società avrebbe seminato il bene anche sopra sè stessa.

4. Vorrei che ogni prodotto agricolo premiato dovesse essere corredato di una dimostrazione circostanziata del *tornaconto*. Quelli che non vedono o non vogliono vedere essere ogni speculazione agricola un capitale aggiunto ad altro capitale, che deve, riunito a quello, rendere il 5 per cento, non sanno cosa sia agricoltura. Con questo mezzo venendosi a conoscere da' possenti colla più sicura delle norme, l'aritmetica, la maniera di far meglio fruttare i loro terreni, molti toccherebbero con mano una verità di cui non sono ancora ben persuasi: la più vantaggiosa delle industrie italiane essere l'agricoltura. – Quegli che avesse dato un

resoconto fallace non dovrebbe aver premio. In questa maniera si avvezzerebbero forse gli agricoltori un po' alla volta ad un sistema di saggia contabilità, che ora con grave loro danno trascurano.

5. Vorrei che a fine non andasse ingannata la Commissione giudicante, quegli che intendesse concorrere al premio, dovesse le spese ed i mezzi tutti, da lui impiegati alla produzione del raccolto da premiarsi, presentare ad essa Commissione raccertati dalla firma di tre probi possidenti del comune ove seguì l'esperimento, i quali attestassero che quei mezzi furono veramente usati e che l'aspirante non occultò p. e. nel suo resoconto una parte della mano d'opera o delle concimazioni.

6. Vorrei che, se il premio invece che da possidenti fosse guadagnato dai fittajuoli o dai mezzajuoli di ristretti poderi, dovesse concedersi aumentato d'assai. È tanto giusto che il povero colono abbia almeno in questo maggiori vantaggi di noi.

Nè quella potente molla delle umane azioni, ch'è l'amor proprio, vorrebbesi lasciare senza incuoranti lusinghe. Perciò stimo sarebbe opportuno dare la maggiore pubblicità e solennità ai giorni in cui questi premi si distribuiscono. Ridurli come una specie di festa cittadina consolata da frequenza di popolo, e più da quell'eloquente testimonio di generale prosperità, le speranze degli agricoltori più industri. Sarebbe pur bello distribuire ai premiati, insieme al denaro, una medaglia di poco valore che ne attestasse il merito; poi farne conoscere per tutto il nome e l'ingegno a mezzo della stampa periodica.

Molte altre misure convenienti all'uopo, a cui la brevità della mente mia non soccorre, potrebbero venire consigliate da voi o Signori, che io invoco a promotori della filantropica opera. Fatela vostro desiderio, fatela accarezzato pensiero dell'animo vostro; da povera pianticella crescerà presto in albero robustissimo. Quale sarà il proprietario che osi rifiutare la tenuissima somma di un fiorino annuo ad una società creata ed incoraggiata da tanti uomini a cui il cuore dà fiamma all'ingegno, qui raccolti a giovare il primo nerbo delle nazioni, l'agricoltura?

Oso quindi pregare il benemerito nostro Presidente perchè gli piaccia (caso che l'intendimento mio fosse approvato) eleggere una Commissione a fine di compilare gli statuti organici di tale società. Formati che siano e discussi fra noi con quella amorevole concordia che ci affratella, proporrei che fossero diffusi nelle singole città almeno del Regno Lombardo-Veneto, perchè si desse tosto mano all'opera.

RAPPORTO

Fatto dal signor SANGUINETTI *Segretario della Commissione incaricata di compilare il progetto d'una Società per incoraggiamento agricolo proposta dal signor marchese* SELVATICO *agli auspicii della Sezione d'Agronomia e Tecnologia.*

Nel mondo morale, il pensiero di un cuore generoso rende sempre servigi, spesso beneficii; – è scintilla che accende negli animi sacra fiamma di amore umanitario, di cittadina carità, di emulazione

utilmente operativa; è germe di quel tranquillo ma non lento progresso, contro cui non vale la resistenza dei retrogradi o l'impeto dei malvagi; – infine è potenza che investigando le piaghe onde la Società si tormenta, crea novelli mezzi per arrecarle conforto, sollievo, prosperità! –

Il marchese Pietro Selvatico concepì una luminosa idea, ve la comunicò e vibrò una corda che a soave melodia risuonò dell'unanime Vostro consentimento, conciossiachè tra noi il concetto di agrario miglioramento Italiano è pensiero che rapido vola in mille menti, è voce che in un baleno mille labbra ripetono!

La Commissione delegata a tradurre in formale progetto il voto del marchese Selvatico, non potea non imprimersi di quella sollecitudine che la nostra riunione evidentemente dimostrò all' udire le sacrosante parole, che quasi apostolato di agricola rigenerazione voi tutti accoglieste, con sì caro entusiasmo. Ella esitò per un istante fra lo attenersi a redazione di progetto definitivo, oppure lo circoscriversi nei limiti di progetto semplicemente preliminare. Ella ha riflettuto ostare al primo pensamento l' urgenza di accelerata presentazione e il dubbio di non potere, per assenza di cognizioni locali, rispondere a tutte le bisogne che puonno richiedere le condizioni intrinseche della Provincia Padovana. Quindi ella decise che addivenga ufficio delle patrie e municipali notabilità la compilazione di Statuti, i quali debbono racchiudere il secreto del futuro avvenire di questa Provincia! Ella volle così affidarne il nobile incarico a coloro, che già largamente e piamente occupati della Cosa Pubblica di queste contrade ne conoscono le forze, le risorse e le occorrenze, e sapranno più d'ogni altro provocare quanto all'agricoltura Padovana sia molla di miglioramento, leva di progresso, stimolo di economico ordinamento! Così procedendo la Deputazione saprà avere degnamente la sua missione eseguita. – Ora incomincia l'ufficio vostro o chiarissimi Colleghi!

Sia la Sezione agronomo-tecnologica iniziatrice della progettata istituzione gettandone le fondamenta, ed assodandone la prima pietra!

Sia questo bel giorno, giorno d' inaugurazione a ristoro agrario di una vostra interessante Provincia, ed esordio a congeneri istituzioni là dove necessità od utilità locali le reclamino!

Sia in fine il Congresso quel grand' astro da cui partano raggi vivificati sopra ogni punto agricolo della Penisola, e la posterità alla quale intendono le nostre cure, benedirà la memoria di tutti voi, del marchese Selvatico e del Quarto Congresso Italiano!

PROGETTO PRELIMINARE

Al Regolamento d'una Società di incoraggiamento agricolo che la Commissione nominata dalla Sezione d'Agronomia presenta ai membri della Riunione per le sottoscrizioni.

Dietro proposta del sig. marchese Selvatico e sotto gli auspicii della Sezione agronomo-tecnologica del IV Congresso Italiano, si erigerà una Società d' incoraggiamento agrario per la Provincia Padovana sulle seguenti basi.

Art. 1. Sarà implorata per i mezzi legali di sanzione e protezione dell'I. R. Governo, onde la Società si organizzi ed attivi regolarmente.

Art. 2. La Società d'incoraggiamento agrario intenderà precipuamente a promuovere ed eccitare i progressi agricoli nella Provincia Padovana, emettendo concorsi, accordando medaglie e rilasciando premii e ricompense sopra le pratiche rurali inerenti al sentito bisogno del miglioramento Agronomico nella Provincia medesima.

Art. 3. La Società sarà creata per azioni, cinquecento delle quali basteranno a costituirla. Le azioni di lire tre austriache l'una, pagabili anticipate d'anno in anno per un decennio, saranno assunte dai sottoscrittori del presente progetto e rispettivamente per la quantità che ognuno di essi indicherà a lato della firma.

Art. 4. La Società sarà direttamente amministrata dalla Camera di Commercio di Padova unitamente ai tre illustrissimi Podestà di Padova, Este e Montagnana, sotto le norme che verranno fissate dal Regolamento disciplinare, e coll'obbligo espresso d'un rendiconto annuale dell' azienda sociale.

Art. 5. Un regolamento disciplinare sopra l' andamento della Società, le forme del di lei impianto ed amministrazione, l'epoca di attivazione, il metodo di pubblicità per le questioni agrarie praticamente solubili e pei premj accordati ed accordandi e sopra il Comitato giudicante nei concorsi, verrà compilato da una Deputazione provvisoria la quale si occuperà pure delle preliminari sottoscrizioni a completamento della Società e della necessaria approvazione dell'I. R. Governo.

Art. 6. La Deputazione si comporrà di quei cittadini che la Camera di Commercio nominerà, ed ai quali la Sezione agronomo tecnologica porge preghiera di gentile accoglienza per la delegazione loro affidata.

Art. 7. I sottoscritti si riterranno obbligati al pagamento, del quale colla presente fanno promessa, subito che la Società sia legalmente costituita secondo l'arcolo terzo.

ECONOMIA RURALE



CALDAJE A TUBI PEI BATTELLI A VAPORE.

Venne fatto in Inghilterra un nuovo tentativo di provvedere i battelli a vapore di caldaje a tubi simili a quelle che si usano nelle locomotive di terra ad alta pressione. Un tale battello a vapore è già in uso sotto il nome: *Locomotiva n.* 1 che desta un' attenzione universale; è desso una piccola nave, simile a quelle che si trovano solitamente presso i ponti di Londra. Il nome *Locomotiva* ha questo di buono, che dimostra in certo qual modo a quelli che si affidano ad una tal nave, il pericolo cui si espongono, poichè finora sui battelli a vapore in Inghilterra non vennero appli-

cate in generale che delle caldaje suscettibili di 4 a 5 libbre di pressione, mentre in questi nuovi battelli viene applicato il vapore con 70 ad 80 libbre di pressione.

Trattato di tutti i concimi desunti dalle opere dei migliori autori poste le materie in nuovo ordine ed arricchito di esperimenti pratici dal professore.

G. M.

(Continuaz. Vedi fasciscolo di novembre Anno 1842).

Della preparazione, e conservazione de' concimi nutritivi così detti di stalla.

Non basta il conoscere le varie sostanze adoperate utilmente come ingrassi: d'uopo ancora egli è vedere come per assicurare l'efficacia di alcune di esse rendasi indispensabile di prepararle e conservarle acconciamente. Le cognizioni riguardanti un tale oggetto formano una parte essenziale dello studio agrario, e meritano certamente la più seria attenzione di coloro che mirano a far in esso un verace profitto.

Generalmente si sottopone il letame di stalla così detto, e di cui la maggior porzione viene ordinariamente somministrata dai cavalli e dalle bestie cornute, al processo della fermentazione, prima d' impiegarlo qual concime nutritivo. I metodi a tale scopo praticati variano assai presso nazioni diverse, e nelle differenti loro provincie: ne indicheremo pertanto i principali, facendo sopra i medesimi quelle riflessioni che saranno più opportune per istruire l' agricoltore in un oggetto di così grande importanza.

La maggior parte usa di raccogliere gli escrementi degli animali da stalla, mescolandoli colla paglia, o con altre specie di strame. Questa pratica merita, a dir vero, d'essere preferita a qualunque altra giacchè per essa non solo il bestiame è tenuto in maggior pulitezza, e si sdraja d'una maniera più convenevole, ma viene anco accelerata la decomposizione dello strame, impedito lo svaporamento dell'ingrasso, e delle sue parti volatili. D'ordinario il letame è tolto di sotto dalle bestie ogni giorno, e portato sul letamajo, massime ne' luoghi d' Italia, ove numerose bestie sono tenute dentro le stalle, o sotto ai parchi. Taluni invece lasciano questo letame per lungo tempo, per esempio quindici o trenta giorni, nella stalla sotto le medesime bestie, ricoprendolo giornalmente di nuovo strame, e lasiando che si aumenti fino ad una certa altezza sopra il livello della rastrelliera. *Chaptal* riferisce che alcuna volta, ove lo strato di paglia è poco alto, o che non puossi rinnovarlo abbastanza spesso, atteso la deficienza della medesima si forma sul suolo un letto di calcinaccio, o di sabbia ben battuta, ben polverizzata, e lo si copre di poca paglia: queste terre s'imbevono delle orine, e quando ne sono impregnate, si trasportano nei campi per sotterrarle. La natura delle terre di cui si formano gli strati negli ovili e nelle stalle deve variare secondo le specie del terreno destinato a riceverle, onde li servano ad un tempo d'ingrasso a concime-meccanico. Ciò fanno con pensiero di rispamiar la fatica di pulire ogni giorno le loro stalle,

e perchè il letame rendesi molto migliore. Infatti comincia esso a decomporsi col suo umido naturale, e non trovandosi esposto all'aria libera, o poco o nulla perde de'suoi principii, e si carica invece di quegli che esalano dagli animali. Il letame radunato in questa maniera, senza che ne derivi alcun danno alla respirazione di questi e delle persone che frequentano le stalle, possiede delle qualità eccellenti: e quando ne è portato fuori in luogo proprio a fermentare, è già pervenuto ad un grado convenevole di maturazione, essendo le sue parti volatili incorporate colle solide. Ma questo metodo, riflette *Thaer*, non può mettersi in pratica allorchè si dà al bestiame un nutrimento abbondante, e composto di vegetabili che hanno conservato i loro sughi, a meno che non s'impieghi una quantità enorme di paglia per istrame. Con siffatta nutritura la quantità di escrementi che evacua il bestiame è così considerevole, che il loro umido non può essere assorbito sufficientemente dallo strame, di modo che le bestie vi affondano e sono sempre nel fango.

Secondo *Schwertz*, a fianco del sito assegnato al bestiame, e dietro di questo si lascia uno spazio almeno così largo come quello che è occupato dal bestiame stesso, ma alquanto più basso: è quello il luogo in cui si depone il letame a misura che è spazzato da sotto le bestie, ed in quel luogo ancora vanno a riunirsi le orine e l'umidità delle stalla. Il letame subisce ivi la sua decomposizione, e da colà trasportasi per lo più direttamente sul terreno a cui è destinato. *Thaer* opina che se nella maggior parte delle tenute non fosse di remora la spesa che costa un tal sito, il doppio più grande di quel che sia ordinariamente necessario, questo metodo meriterebbe decisamente la preferenza, e dovrebbe essere adottato in ogni dove. Se le scuderie sono larghe abbastanza da permettere che si lasci lo stabbio ammucchiato dietro il bestiame per una quindicina o ventina di giorni, ciò forma già un gran vantaggio, perchè allora trovasi già passato il momento in cui il letame subisce la grande evaporazione.

Ma il metodo più seguìto consiste a trasportar prima i concimi di stalla in letami, ove si lasciano, per un tempo più o men lungo, situati in mucchi di varie grandezze; dopo di che sono buttati sul terreno.

Questi letami sono disposti in diverse guise. Talvolta essi hanno una gran profondità, e consistono in una vera fossa: questa forma è assolutamente viziosa, non solo perchè l'umido che si raduna in cotali fosse impedisce la fermentazione e la decomposizione del letame, ma anche perchè questo resta troppo privo del contatto dell'aria. Oltre a ciò essa rende difficile il trasporto del letame, il quale frequntemente è pieno di acqua, e che così lascia spesso sgocciolare, strada facendo, le sue parti più fertilizzanti. Gli inconvenienti di queste fosse per il letame delle bestie cornute sono generalmente così noti, che non veggonsi più che ben di rado de'letami di tal fatta, tranne ne' luoghi ove mancasi di sito per difendere ed ammucchiare i concimi.

Altri individui al contrario, convinti degli svantaggi d'una posizione troppo umida, collocano i loro le-

tami sopra d'una superficie piana, o pure su d'una elevazione: ma ivi questi letami perdono di soverchio il loro umido, e sono privati delle loro parti le più attive.

Comunque poi i letami siano disposti, generalmente i letami, sopra ai medesimi ammassati, si trovano di continuo esposti all'azione del sole ed alla pioggia. Per questo essi devono soffrire assai durante la loro preparazione. Il sole troppo intenso promuove la evaporazione dei principii nutritivi combinati coll'umido del letame, cui perciò asciuga soverchiamente e disecca in tutta la superficie ed ai lati. La pioggia che cade in tempo della fermentazione del letame indebolisce di troppo, o sospende questo processo; più, se i letami non hanno un serbatojo convenevole al ricevimento del liquido che penetra e bagna la massa, o rimane questa per ogni parte da esso innondata più o meno lungamente, o il liquido, scorrendo via da un lato o dall'altro, trascina seco la porzione migliore dell'ingrasso.

Il conte *Re*, per togliere di mezzo tutte le incongruenze dalle quali non vanno disgiunte le pratiche più comuni di preparare e conservare i letami, ha immaginato un serbatojo pe' medesimi, che pare il più adattato al bisogno della maggior parte degli agricoltori. — A qualche distanza dalla stalla, nella parte naturalmente la più ombreggiata si aprirà una fossa che sia profonda in D tre palmi e cinque in C, cioè in modo che liberamente le orine possano scorrere da A verso B per cadere nel pozzo P situato ad un angolo della fossa. La lunghezza e la larghezza debbono essere proporzionate alla quantità di letame che si raccoglie nel podere entro lo spazio di otto mesi; e sarebbe cosa benissimo fatta se bastassero a contenere quello di un anno. In fondo sarà lastricata da un ben connesso battuto di mattoni, o, se la calce non sia a caro prezzo, meglio di bitume formato d'un decimo di calce spenta nell'acqua, mescolata all'istante con sei decimi di ghiaja e tre decimi di sabbia, e tosto stesa sul fondo. 1) Il pozzo o serbatojo posto più profondo dovrà essere vasto a proporzione delle orine che la stalla fornisce. E questo e la fossa debbonsi circondare di muro, o di ciglione alquanto alto, il quale impedisca che vi si mescoli alcun'acqua straniera. Anche lo spazio fra la porta della stalla e la parte meno declive del letamajo e non cinta, è mestieri che sia disposto in modo onde l'acqua che cade dal tetto in tempo di pioggia non iscorra entro il medesimo. Compiuta la fossa, se le farà un tetto SS con dei pali e delle cannucce (o della paglia di segala, o delle tegole, se il proprietario il crederà opportuno) che sporgendo bene in fuori coprano

---

1) Se il suolo è naturalmente argilloso è inutile, giusta il parere di *Thaer*, di eseguire alcuna di queste operazioni Se è sabbioso esse possono riuscir bene quando si stabilisce per la prima volta un letamajo; ma se questo è già in attività, si può fare a meno di tal cura, anche su la sabbia, perchè quando questa si è una volta sufficientemente imbevuta o come saturata del succo di letame, non pare che possa assorbire o lasciarne scorrere di vantaggio. Egli ha trovato il suolo di siffatti letami imbevuto di liquido di letame e tutto nero fino alla profondità di un piede; ma al di sotto di questo stato eravi dell'arena bianca pura, perfettamente separata: quindi gli sembrava che il liquido suddetto non s'infiltrasse più innanzi.

esattamente la massa, così che nè il sole possa mai dominarla, nè gli acquazzoni portati dal vento possano scaricarsi sopra la stessa: e perciò il tetto si terrà piuttosto basso. Deve però la capanna essere alquanto più larga della fossa, onde vi si possa girare d'intorno; e sarà ben fatto che dalla parte di mezzogiorno stia in confine d'una siepe, o sia ombreggiata da alberi, ovvero che venga formato colla stessa materia del tetto un riparo sino a terra. Nella stalla deve farsi un condotto che, raccogliendo tutte le materie fluide, metta capo pel lato A nella fossa. Essendo il piano inclinato, cadrà in B necessariamente e poi in P. Poi stendasi sulla superficie del battuto fascine, FF, o rami d'alberi, ed anche semplicemente di crecchia detto bruno, o scopa, o qualunque altra sorta di sostanze vegetabili di difficile scomposizione, foglie d'alberi, erbe secche, terriccio di bosco o zolle erbose: tutto ciò in somma che è proprio ad assorbire il sugo di letame, e che dopo la sua putrefazione può essere impiegato come concime. Questa operazione devesi replicare tutte le volte che fu vôtato il letamajo, e si vuol principiare un nuovo mucchio. Comincierà poi a collocarvi sopra il letáme in maniera tale che non solo non tocchi mai le sponde o il ciglione della fossa, ma ne stia alquanto distante da ogni parte, come vedesi in TTTTTT. La diligenza maggiore sarà nell'acconciar bene le materie, stendendole il più egualmente che si possa, ma senza molto comprimerle. La pratica di buttare giornalmente il letame a mucchi, e stenderlo poi equabilmente ogni tanto tempo deve migliorarsi: il letame vuol essere ogni giorno esteso uniformemente sulla massa; ogni successivo rivolgimento a tal uopo è una vera perdita. I lati del mucchio sono da tenersi il più possibile uniformi, e le paglie non devono sporgere in fuori. Soprattutto badi l'agricoltore a non ammassare soverchio letame, mentre è certo che ne' mucchi troppo alti la fermentazione è più ineguale e tarda in un sito, laddove è già compiuta nell'altro. Perciò la fossa si farà sempre più lunga che larga.

Se vogliansi trasportare i letami solo quando sono giunti ad un grado di scomposizione bene avanzato, è necessario che il letemajo abbia molti spartimenti, che si riempiano e vôtino l'un dopo l'altro: senza ciò si è sempre costretto a trasportare del letame fresco con del letame maturato, o ad impiegare molto tempo a sbarazzare prima quello. Ma vi sono delle circostanze locali, per cui il contadino non può qualche volta attendere la scomposizione del letame, ed è obbligato a trasportarne le masse in aperta campagna, entro o presso il terreno cui vuole ingrassare, massimamente chi ha fondi vasti, campi lontani dall'abitato e strade disastrose. In simil caso le masse fresche trasportate in campagna si copriranno di terra nella parte superiore e ai lati 1).

1) Anche *Thaer*, il quale crede impossibile o almeno incompatibile nella maggior parte dei casi la formazione di una tettoja o capanna, consiglia, quando una porzione del mucchio trovasi sollevata cinque o sei piedi, e si vuole lasciarlo maturare di una maniera uniforme, e per conseguenza si principia un altro mucchio, di coprire il primo con un letto di terra o di zolle. Così coperta, egli assicura che il letame subisce una putrefazione uguale, senza che ne svapori una parte sensibile. I vapori

Generalmente si uniscono insieme tutte le varie specie di letame di stalla in una sola massa, ed a questa si aggiungono tutte le sostanze animali e vegetabili non escrementizie. Ma bisogna disporle in modo, che giacciano egualmente sparse sopra tutta la superficie della medesima. Operando così si può ajutare la fermentazione; laddove radunandole tutte in un mucchio, s'interrompe la comunicazione col restante della massa; questa non si riscalda, e spesso vedesi nel disfarla che nel centro non è scomposta. Que' contadini che immancabilmente a primavera vôtano la massa fatta in inverno sul campo, debbono usare ancora più diligenza.

Talvolta si hanno de' siti separati per ciascuna specie di letame, specialmente per quello de' cavalli, de' majali e delle bestie lanute. Quando il suolo varia molto nella sua composizione, e che lo spazio lo permette, può esser convenevole di tener questi concimi separati e di consacrarne ciascuna specie ai terreni ed alle raccolte, a cui le qualità che abbiamo indicate più sopra la rendono propria. Allora situasi il letame di cavallo in un luogo più cavo, sovente in una fossa stretta e profonda, affinchè non solamente l'umido vi si conservi meglio e moderi il calore, ma anche perchè il letame sia più stivato e meno esposto al contatto dell'atmosfera. In questa guisa la sua fermentazione e la sua putrefazione sono meno precipitate, e ne risulta una materia meno polverulenta e più legata; soprattutto se si ha cura di tempo in tempo di bagnarla. Ove vogliasi ritardar da vantaggio la sua fermentazione, è molto a proposito di mescolarlo altresì col letame di majale e di farvi scorrere le orine di questi ultimi animali. In siffatto modo il letame di majale, che in sè stesso è più freddo e meno capace di fermentazione, è decomposto più presto; e dalla riunione delle due specie ottiensi un ottimo concime.

Per lo più conservasi in disparte il letame delle bestie lanute. In molti luoghi l'ovile è separato dagli altri edifizi, e 'l più sovente lasciasi il letame per tutto l'inverno sotto le bestie, avendo cura di coprirlo sempre di nuova paglia, affinchè esse riposino all'asciutto.

Oltre di ciò, durante l'inverno, lo sgombramento del letame di montoni cagionerebbe grandi inconvenienti, anche quando gli animali uscissero nella giornata. Quando il letame è stato un poco accumulato, e che si dimena, ne esalano forti vapori di ammoniaca, che potrebbero incomodar gli animali, allorchè rientrerebbero verso la sera; d'altronde, per poter rinfrescare il bestiame durante il giorno, si sarebbe nella necessità di toglier via le rastrelliere ed i cannicci. Pure, se le cose fossero disposte in maniera che questi inconvenienti non fossero molto sensibili, sarebbe senza alcun dubbio vantaggioso di mescolare il letame delle bestie lanute con quello bovino; e tutti coloro che lo praticano assicurano di ricavarne un gran vantaggio.

Perchè la massa dei letami giunga felicemente al grado di maturazione

---

che se ne alzano sono assorbiti dalla terra, e quando si trasporta il letame mettonsi allora in fondo della fossa le zolle che erano al di sopra, e non sono ancora decomposte, onde si trasformino in una specie di concime ricchissimo.

che si richiede senza gran perdita di principii vi vuole sommo riguardo circa la pratica di sommoverla e voltarla. Bisogna ritenere, dice il conte *Re*, per un principio certissimo ed incontrastabile che, onde la fermentazione dei letami, particolarmente da stalla, succeda, è necessario che le masse sieno ben unite, ma non troppo compresse; riparate dall'acqua e dal sole, ma penetrabili dall'aria e discretamente umide. Quando esse si mantengano in questo stato, e s'impedisca una fermentazione troppo rapida ed eccessiva, crede egli che si possano aver letami benissimo digeriti senza rivoltarli; pensa che il danno a cui si espone la massa smovendola non venga, come taluno pur crede, compensato abbastanza dall'aria, la quale entrando fra le parti, che non ne contenevano, agevola la loro scomposizione. Quindi gli sembra che trattandosi dell'incendio delle masse milanesi, dovendosi esso in parte all'azione del sole, e più forse alla natura delle mede composte in gran parte di letame di cavallo, ove queste si ricoprissero e si stabilissero de' ventilatori con interporre agli strati di esse letti di sterpi o di fascine, ovvero mescolandovi della terra a strati co' letami, sarebbe tolto ogni pericolo, e cesserebbe il bisogno di rivoltare le masse: operazione della cui utilità non è molto persuaso. Quando però si voglia pur continuare a tener le masse allo scoperto del tutto, e massimamente qualora sieno alte assai, ed affastellate ed indurite di troppo, allora giudica indispensabile l'agitarle ed il rivoltarle. Ma vuole che ciò si faccia con discrezione, vale a dire il meno che si può, e più presto e meno interrottamente che sia possibile, onde perdere men quantità di principii fecondatori. Di proposito però l'agricoltore apprezzi mai sempre l'avvertenza datagli da *Thaer*, di non ismovere giammai il letame durante la sua più forte fermentazione, perchè non solo la teoria c' insegna, ma nella pratica si ha spesso occasione di osservare che è sommamente nocivo il rimenare e dividere il concime quando trovasi nello stato suddetto. Secondo tutte le apparenze, una parte essenziale delle sostanze le più attive che esso contiene svaporano allorchè a quell'epoca entra in contatto coll'aria. Ove pertanto sia mestieri di smovere o trasportare del letame convien farlo prima che abbia cominciato a fermentare, o dopo che s'è acchetata la sua più viva fermentazione, giacchè allora perde o poco o nulla con rimanere esposto all'aria.

Il mezzo migliore di approfittare delle orine è quello d'incorporarle col letame paglioso, allorchè questo si porta fuori dalle stalle. Per tal mezzo, non che per l'acqua cui il concime assorbisce dall'atmosfera, ove trovisi allo scoperto, ordinariamente si mantiene nel mucchio quel grado di umidità che rendesi necessario per l'uniforme sua fermentazione. Talvolta però accade, che o per essersi ammassati i letami poco o nulla imbevuti di orine, o misti con sostanze asciutte, difficili a scomporsi, o per la loro esposizione all'aria aperta ed al sole cocente, diventano secchi, leggieri, troppo porosi fino ad una certa profondità e nei lati, cosicchè per mancanza di convenevole grado di umidità cessano di fermentare e si scompongono in una maniera non op-

portuna. Nasce allora la necessità di innaffiare il mucchio per assicurargli la debita fermentazione; e ciò si deve eseguire mediante le orine, ossia il liquido di letame raccolto nel pozzo o serbatojo annesso alla fossa. Vi sono alcuni i quali inaffiano la massa con molt'acqua, pensando così di far bene, mentre al contrario qualche volta invece di eccitare la fermentazione, la estinguono del tutto. Vi vuole in ciò una grande moderazione. Soprattutto si adacquino le masse con acqua fredda, giacchè è questa una pessima costumanza. È certo necessario mantenere i letami discretamente umidi, ma nuoce loro il soverchio innaffiamento.

ECONOMIA DOMESTICA

Maniera di prevenire le screpolature de'vasi.

Particolarmente durante l' inverno, se un vaso qualunque di vetro, o di terraglia si fa passare rapidamente dall'acqua calda alla fredda, o viceversa, come spesso procaccia l'inattenzione delle persone di servizio, il detto vaso screpola e si rompe assai facilmente. Vuoi tu prevenire siffatto accidente, che tanto danno arreca alle famiglia? Il rimedio n' è facilissimo. Metti il detto vaso o vasi nell'acqua fredda, e, meglio ancora, nell'olio, e riscaldalo fino all'ebullizione, indi lascia raffreddare lentamente. I vasi stati assoggettati a quest'operazione prima di adoperarli si possono empire d' acqua bollente senza pericolo, quand' anche fossero freddi fino a dieci gradi sotto zero.

Sciroppo di uva

Insegniamo alle madri di famiglia il modo di ridurre il mosto delle uve a sciroppo servibile a molti usi economici in luogo dello zucchero.

Si metta a bollire una caldaja di mosto. Alla superficie del liquido si formerà subito della schiuma assai densa: queste sono le fecce del mosto. Con una *schiumarola* di legno o di ferro si tolga la schiuma: dopo si versino nel mosto otto o dieci bianchi d'uovo sbattuti a neve, si mescoli bene e quando i bianchi si coagulano, si schiumino finchè il mosto sia bene chiarificato. Dopo si sparga sul mosto un mezzo cucchiajo di polvere finissima di marmorino lavata prima e asciugata al sole. Subito si vedrà nel liquido una grande effervescenza; la quale cessata, si metterà nella caldaja altra consimile quantità di polvere, e così si seguiterà ad operare accrescendo all' uopo la dose della polvere. Quando si osserva che la polvere non cagiona più effervescenza, e che assaggiato il mosto, non fa sentire alcun sapore acido, si toglie dal fuoco e si lascia raffreddare. Dopo ore 24 si passa in vasi di creta verniciati, e si mette ad evaporare o dentro una stufa, o nel forno, o sopra il fornello, ma ad un calore soltanto di 45 in 50 gradi del termometro di Réaumur. I detti vasi di creta non devono essere più alti di once 2 in 3: possono quindi servir benissimo a quest'uso i tegami o padelle di terra cotta. Dopo che il mosto si sarà ristretto in sciroppo col mezzo dell' evaporazione, si serbi in bottiglie, e si adoperi a piacimento.

INDUSTRIA

Medaglia in commemorazione del Tunnel di Londra.

Leggesi nel *Times* del 22 ottobre: Venne coniata una medaglia in onore dell'ultimazione del tunnel sotto il Tamigi. La medaglia porta l'effigie del signor I. M. Brunel. Il profilo di quest'abile e perseverante ingegnere è assai rimarchevole. Esso venne disegnato da Warrington ed inciso da Taylor. Leggesi sulla medaglia: » Sir Isambert Marc Brunel, I. R. S. » : e sul rovescio « Tunnel del Tamigi, da Rotherhithe a Wapping, 1200 piedi incominciato in gennajo 1826, avanzato di 600 piedi in gennajo 1828 180000 lire sterline (4500000 franchi) fornite dai proprietarii. Ricominciato nel 1836, con allocazione del parlamento di 270,000 lire sterline (6,500,000 franchi) e terminato nel 1842 ».

Nuovi Omnibus di Londra.

Si è parlato ultimamente nei giornali di alcuni miglioramenti importanti introdotti da una intrapresa di Omnibus di Parigi nelle sue vetture. Sedili separati o sieno sedie chiuse in vece dei banchi lunghi senza separazioni; cielo della vettura ad altezza d'uomo, ed illuminazione interna di notte, sono i miglioramenti più essenziali. Ora un' intrapresa di Omnibus di Londra ha ultimamente adottato un ingegnoso perfezionamento delle vetture, col cui mezzo s'impedisce che il conduttore commetta alcuna frode nel render conto dei passeggieri. Questo perfezionamento consiste in una piccola scatola di ottone situata alla sinistra della portiera, ed in cui trovansi tre piccoli tamburi segnati con cifre. Il primo contiene i numeri da 1 fino a 9, il secondo, da 10 fino a 99, il terzo quelli da 100 fino a 900. Presso alla portiera per cui si entra nell'Omnibus vi sono dei fili di ferro posti in maniera che il passeggiero il quale entra nella vettura bisogna che li prema; con ciò viene posto in movimento un tubo di ottone che sta sotto il cielo della vettura che è in contatto coi fili di ferro, e si produce un piccolo colpo sui tamburini. In tal guisa ogni passeggiero che entra viene indicato consecutivamente col suo numero, di modo che la direzione nel chiudere ogni giorno i suoi conti può conoscere esattamente quanti passeggieri ha avuti nella giornata. Con qual mezzo impedisce a che i fili di ferro non sieno mossi che in questo modo, non è detto.

Sulla scoperta della applicazione del vapore alla navigazione.

Scrivono da Madrid, in data del 13: « Si sono scoperti nei regii archivi di Salamanca documenti che provano nel modo più autentico che l'applicazione del vapore alla navigazione la quale si pretende inventata in Francia od in Inghilterra nel secolo scorso, era già stata fatta in Ispagna verso la metà del secolo XVI.

Ecco quanto contiene in proposito un registro tenuto al ministero della guerra :

« Nell' anno 1543 don Blasco de Garray, capitano di vascello, sottopose all'esame dell' imperatore Carlo V, una macchina mossa dal vapore di acqua bollente, con cui le navi, di ogni grandezza, correr potrebbero sul mare senza remi, nè vele. L'imperatore ordinò che se ne facesse uno sperimento, che seguì sulla rada di Barcellona, il 17 di giugno 1543, e riuscì perfettamente. Lo sperimento si fece con una nave di 200 tonnellate, detta la SS. Trinità, comandata da don Pedro de Scarsa, che era giunta a Barcellona, con un carico di granaglie.

« Assistevano allo sperimento l'imperatore Carlo V e suo figlio Filippo II, don Enrico di Toledo, il governatore don Pedro de Cordova, il gran tesoriere Ravago, il vicecancelliere don Franc. Gralla, un gran numero di altri cospicui personaggi sì di Castiglia che di Catalogna, e molti uffiziali di marineria, di cui parecchi erano a terra e gli altri a bordo della nave.

« L'imperatore, i principi, e le altre illustri persone furono maravigliati della facilità onde la macchina spingea la nave, ma il gran tesoriere Ravago stimò doverne dissuadere l'applicazione alla marineria dello stato, perchè troppo complicata e troppo cara, oltre al pericolo che vi era di scoppio della caldaia.

« La deputazione speciale, incaricata di riferire dello sperimento, si contentò di riconoscere che la nave mossa dal vapore, avea fatto dapprima tre leghe in due ore, e poi una lega all'ora e che potrebbesi darle una celerità doppia di quella di una galera ordinaria.

« L'imperatore non pensò più all'invenzione di don Blasco de Garray, ma gli fece rimborsare tutte le spese dello sperimento aggiungendovi una gratificazione di 200,000 maravedi, e gli promise d'innalzarlo successivamente al più alto grado della marineria spagnuola.

Incisione fortuita sul cristallo.

In un articolo letto non ha molto in una sessione l' Accademia delle Scienze di Parigi. che trattava di alcune memorabili circostanze aventi rapporto colla daguerrotipia, venne fra gli altri mentovato il seguente fatto:

In una cassetta ermeticamente chiusa venne collocato un cammeo vicino ad una lastra di metallo, levigata in modo però che non si toccassero in verun punto. Nel riaprire la cassetta si trovò impressa chiaramente su la lastra l' incisione del cammeo. Quando si comunicò all'Accademia questo fatto appieno approvato, sembrò quasi una magia. Da una lettera però che il rinomato Breguet, il più grande artefice in materia di orologi, diresse ultimamente all'Accademia risulta non esser a lui già da molto tempo del tutto nuova questa scoperta, che sembrava avere del soprannaturale, senza ch' egli però ne facesse mai menzione! Egli dice di aver trovato ben sovente impresso in modo leggibile nell'interno della levigata cassa dei suoi orologi a cilindri d'oro il nome della sua casa, cioè la sua firma. La superficie del movimento su cui erano incise le lettere, che per tal modo si trovarono impresse, non toccava menomamente l'interno della cassa dell'orologio. L'asserzione di Breguet non scema però menomamente l'importanza

della su esposta scoperta, ed egli stesso non si curò di spiegare la cagione che in mancanza di ogni luce seppe produrre un sì strano risultato.

Gaz d'illuminazione della feccia dell' uva.

Leggesi nel *Courrier de l' Herault* del 18 ottobre. Siamo informati che già da qualche tempo l'amministrazione del gaz a Montpellier, si occupa di esperimenti allo scopo di sostituire la feccia dell' uva al carbone fossile, nella fabbricazione del gaz d'illuminazione. Già la nostra città venne illuminata per parecchie sere della decorsa settimana con questo nuovo processo senza che ne sia risultato una differenza apprezzabile nella quantità come nella qualità della luce fornita, al contrario, il gaz ottenuto della feccia sembra presentare una più grande intensità luminosa. Ma non bisogna tacere che non si opera sulla sola feccia la quale non darebbe che una luce pallida e senza vivacità di forza illuminante. Così la questione d' arte nel processo d'estrazione del gaz dalla feccia dell'uva sembra sciolta; rimane ora la questione economica che ha bisogno d' esser esaminata; poichè, difinitivamente gli è su questa base che debbe regolarsi l'adozione od il rifiuto del nuovo metodo. A prima vista, l'alto prezzo del carbon fossile sulla nostra piazza, e cagione delle spese di trasporto e dall'altra il basso prezzo della feccia dell'uva sulla piazza stessa sembrerebbe indicare, che l'economia debb'essere dal lato dei rimasugli di vino; ma la questione d'economia non è sì semplice quanto può sembrare a prima vista, poichè è complicata di una folla di fatti accessorj che non ci è permesso di discutere qui, e che risultano da numerosi prodotti che si ottengono dalla distillazione del combustibile minerale.

Particolari sui broccati di seta e vetro.

La scoperta delle stoffe di vetro, fatta in Francia nell' anno 1839, continua a ricevere in Parigi le più felici applicazioni. Abbiamo, non ha guari, esaminato la fabbrica dei signori *Thomas Dubus et Comp.* in Parigi, e non sapremmo in qual modo esprimere ciò che ad un tempo avvi di semplice e di prodigioso nel metodo di filatura. Basti il dire che una libbra di vetro vi riceve uno sviluppo lungo 150 leghe e che i fili ponno confondersi colla più bella seta, tale hanno flessibilità e morbidezza. Molti perfezionamenti vennero introdotti nella tessitura. Il raso si fabbrica con regolarità, lucido, e morbidezza meravigliosa. Si giunse financo, cosa difficilissima, ad intrecciare vari colori di seta col filo di vetro, con un simile broccato figurarsi il ricamo più esatto. La manifattura delle stoffe di vetro ha dunque ottenuto una perfezione finora senz'esempio, massime ricevendo incoraggiamento dalle numerose commissioni del clero di Francia e del Belgio. Ormai non avvi chiesa, per quanto limitati sieno i di lei mezzi, che al medesimo prezzo dei semplici broccati di seta non possa averne che reggano al paragone dei più magnifici in oro ed argento.

In Milano, dove la fabbricazione delle stoffe di seta tien dietro, senza alcuna fatica, a quanto di più bello

e nuovo va facendosi presso le manifatture di Lione e di Parigi, da tre anni all'incirca fu resa nazionale questa nuova scoperta. La rinomata fabbrica privilegiata del signor Gio. Lamberti per la prima ne mise in commercio dei bellissimi saggi. Intorno ad essi venne pronunciato un giudizio dalla *Società d'incoraggiamento dell'Austria inferiore* nella sua seduta del 5 luglio 1841 sovra rapporto del signor Teodoro Hornbostel. *Riconobbe quella Società* (V. Parte V.ª degli atti della Società) *che il broccato intessuto dalla fabbrica Lamberti poteva gareggiare colle più belle stoffe consimili di Francia, per colorito, per lucido, per morbidezza, ed ammirò con particolar distinzione i filati di vetro fabbricati in Milano a cura del detto signor Lamberti, che per la forza, flessibilità e splendore, non che pel basso prezzo, offrono maggior convenienza che non ne presentino quelli dell'estero.*

Con tanti elementi di perfetta riuscita non è quindi a dubitarsi del pieno aggradimento che le stoffe nazionali intessute a filo di vetro dalla fabbrica Lamberti continueranno a trovare sì in paese che fuori, per addobbo di mobili e massime arredi di chiesa, pei quali più particolarmente sembrano idonee.

Carrozza meccanica per le strade ferrate.

I giornali belgici annunziano che un meccanico di Hammersmith ha inventato un genere affatto nuovo di carrozze per le strade ferrate. Codeste carrozze possono esser poste in movimento senza il soccorso del vapore ed essere spinte ad una velocità di 60 miglia all'ora. Esse presentano una grande sicurezza comparativa e non danno luogo ad alcuna oscillazione; la perdita di una ruota o la rottura di un asse non può rovesciarle; esse funzionano per un principio facilissimo, ed è probabile che divengano il modo ordinario di viaggiare sulle strade ferrate a brevi distanze, giacchè la costruzione e la riparazione delle carrozze e delle ruotaje, per questo sistema non giunge ad un quarto delle spese ordinarie.

Locomotore ad aria compressa.

Parigi, 12 ottobre. Fra pochi giorni avrà luogo sopra una delle strade ferrate della riva destra della Senna l'esperimento d'un locomotore mosso ad aria compressa, chiusa entro due grossi tubi. Un mulino, collocato a mezza strada, rimetterà dell'aria nuova per supplire a quella che venne consumata nel tempo della strada percorsa. La macchina ed il mulino costeranno 60,000 fr. ad un dipresso. Dicesi che la terza parte delle spese venne sostenuta dall'inventore, ed il residuo dal governo che volle incoraggiare questa scoperta.

Nuova miniera d'ambra gialla.

Venne scoperto, ne'dintorni della piccola città di Zebdenik, situata presso Postdam, sull'Havel (Prussia), una ricca miniera d'ambra gialla, d'una durezza che eguaglia quella del cristallo di rocca. Questa scoperta è tanto più notevole in quanto finora non si è trovato ambra gialla fuorchè nel Baltico o sulle rive di questo mare.

Pane per i cavalli.

Un francese di Caen, di nome Torstain, ha, secondo dice il Moniteur Industriel, fabbricato una specie di pane di pomi di terra che sembra essere un nutrimento molto buono e sano per i cavalli. La Società di Agricoltura di Caen, ha sottomesso questo pane di pomi di terra ad una prova, ed ha trovato che esso è meno costoso di qualunque altro foraggio, e che del resto esso corrisponde allo scopo, e può riguardarsi come il miglior nutrimento che si possa dare ai cavalli.

IGIENE

Mezzi per correggere vari difetti e guarire varie malattie dei capezzoli e delle mammelle nelle lattanti.

I capezzoli sono alle volte corti, induriti, poco sviluppati: accorgendosi di tali difetti nella gravidanza, necessita, in questo tempo ammollirli e favoreggiare il loro incremento con ricoprirli di butirro fresco, di olio di mandorle dolci e soprattutto fare delle replicate titillazioni sulla superficie loro, non che dei moderati succhiamenti.

Se dopo il parto i capezzoli restano chiusi, piccoli, brevi ed appianati, in modo che non possano essere presi dal fanciullo, si piglia un' ampolla a margine largo, rotondo ed eguale; la si empie d' acqua calda, levandola appena che le sue pareti sono state ben riscaldate; si applica allora tostamente l'apertura del vaso, in modo che vi si introduca il capezzolo; questo si allunga e si allarga e fluisce dal medesimo del latte: questa operazione, sebbene accompagnata da dolore, ha sempre l' esito che si brama, specialmente se essa viene eseguita replicate volte al giorno.

I capezzoli nell' allattamento si ammalano per irritazioni, escoriazioni e fessure; necessita di tenerli sempre nettati, evitare l'impressione dell' aria, le confricazioni dei pannolini; li si umetteranno con latte unito a decotto di malva e capi di papavero, oppure i cataplasmi con pane ed il liquore citato. Se i capezzoli poi sono malamente ulcerati, fa duopo sospendere l'allattamento da quella parte malata, facendo poppare il fanciullo più di frequente dalla mammella sana, onde evitare l'ingorgo della prima; e l'ulcerazione verrà medicata con l'unguento d'olio e cera, col burro recente, misto all'amido, o meglio ancora con la pomata composta di cera, olio, uovo e sparmaceti, avendo l'avvertenza, nel medesimo tempo, di tenere coperta e difesa la parte malata con un cappelletto di gomma elastica. Se la mammella fosse dura, dolorosa, infiammata, dopo averla unta con olio di mandorle dolci o d'uliva, si applicherà un esteso cataplasma ammolliente, composto di farina di semelino; il nutrimento deve essere parco e rinfrescante. Le durezze che rimangono dopo, si risolvano con leggieri unzioni fatte con olio d' uliva in cui sia sciolto un poco di muriato d'ammoniaco.

G. Eletti Medico-Veterinario.

MEDICINA VETERINARIA

Degli Alimenti

del Medico-Chirurgo Veterinario

GIOSUÉ ELETTI

(*Continuaz. Vedi Fasc. di novembre*).

Della crusca.

La corteccia o buccia dei semi ossia granelli dei cereali si chiama crusca, allorchè è stata separata dal fiore di farina e dal tritello. Le qualità della crusca variano secondo il granello da cui proviene.

Preferibili alle altre sono le crusche di segale e di grano, e quella *pula* del riso più fina, in cui sono misti molti rottami di riso, detti da noi *risina:* ottime sono, quando date opportunamente e a giusta dose, le crusche dei semi oliosi, come di linosa, di noci ecc. dette da noi Lombardi *panello*, dico a giusta dose perchè possono essere causa di malattie pericolose, come venne già superiormente esposto. Pessime poi sono le crusche del grano con cui si è fatta birra, cipria o amido, perchè hanno già subita una fermentazione. La crusca deve provenire dalla macinatura del frumento; deve essere fresca e recente, inodorosa, farinacea e d'un sapore dolce.

La crusca di frumento è adoperata come alimento e come rimedio.

Intorno all'uso della crusca data ai cavalli e ad altri animali domestici, come nutriente e rinfrescante, merita d'esser letta la dissertazione del Toggia: *Osservazioni sulle varie specie di crusca e sul fegato d'Antimonio nello stato sì sano che morboso degli animali. Vercelli* 1790.

La crusca di frumento somministrata come alimento non è nutriente che in proporzione della poca quantità di farina, che vi rimane attaccata, poichè la corteccia per sè sola è assolutamente incapace d'essere attaccata dai sughi digestivi, come con molta erudizione e ben condotti esperimenti lo provarono gli illustri chimici Parmantier e Deyeux 1).

La crusca per sè stessa tende alla putrefazione, da cui però la preservano per qualche tempo i sughi gastrici.

Omboni 2) ritiene la crusca una pura materia passiva, che non fa che assorbire gli umori dello stomaco, e per tal modo privarlo di uno fra i principali agenti per l'eseguimento delle sue funzioni: ingolfare col suo volume il tubo intestinale ammassandovi nelle valvole conniventi, intrattenendovi il progressivo moto della massa alimentare e sviluppare dei gas, causa di coliche ventose, di irritazioni gastro-enteriche ecc.

La crusca per sè non è nutriente, scrive pure Fauvet 3), anzi, è di tutte le sostanze comunemente usate la più indigesta: dicesi che rinfreschi, ed io, soggiunge lo stesso

---

1) *Journal de Physique etc.*

2) I cavalli. Giornale. Semestre I. Milano 1831.

3) Almanacco Veterinario n.° 3.

scrittore, dirò che rilascia, giacchè non potendo essere disciolta dai sughi gastrici intestinali viene con essi strascinata fuori dal corpo, quando la sua troppa quantità non produca indigestione: si esamini la crusca al suo sortire dagli intestini del cavallo, del majale ecc., e la si rinverrà intiera.

Non devono essere alimentati colla crusca i cavalli destinati al lavoro 1), nè i vecchi, nè i bolsi, nè i flemmatici, nè i cachetici, nè gli adematosi.

L'uso continuato della crusca come alimento indebolisce i visceri della digestione, particolarmente se gli animali sono privati d'altri alimenti nutrienti e stimolanti, come l'avena: una moltitudine di malattie per debolezza ne sono la conseguenza. L'osservazione dimostrò che l'uso smoderato della crusca, di cui pur troppo tanto si costuma nei cavalli militari, coll'intenzione di rinfrescarli, che il moccio, il farcino, le coliche sono d'ordinario il risultato di questo cibo

L' esperienza pure fece conoscere che la crusca non conviene nelle infiammazioni, nelle quali il solo decotto o l'acqua stata *imbianchita* 2) viene assai adoperata, avvertendo però che vuole essere di frequente cambiata, passando con somma facilità alla putrida fermentazione. È pure contro indicata nelle timpanitidi, nelle febbri biliose.

Bourgelat pretese che la crusca fosse leggermente stitica, questo può essere vero allorchè questa materia è già passata allo stato acido, ma non altrimenti.

Talora conviene dare la crusca agli animali per unirvi dei medicamenti, che per sè soli non vorrebbero.

Per i cavalli affetti da tossi secche, antiche ed ostinate, la crusca si può ad essi somministrarla bagnandola con acqua calda e lasciandola formare infusione certo spazio di tempo avanti di farla mangiare: in questo stato unendola al miele o alla gomma conviene anche ai cavalli attaccati da angine, bronchiti ecc.

Non si può dire che essa sia espettorante, addolcente allorchè viene unita al miele; quest'ultimo deve essere considerato la principale causa di tutti gli effetti che si ottengono con quest'ordinazione.

Unita al miele viene non solo da molti impiegata nelle tossi, ma con essa formano l'unico nutrimento nelle malattie infiammatorie, anzi si costuma l'amministrazione della crusca bagnata d'acqua calda, semplice o melata, nitrata, o tartarizzata invece del fieno od altro alimento solido nelle malattie che interessano la bocca e le fauci, affinchè l'atto meccanico della masticazione non ne aumenti il malore, o sostituendovi beveroni fatti con farina.

La crusca cotta nell'acqua, comunicandovi una certa mucilagine, rende questa decozione atta ad essere con successo usata nelle irritazioni della gola, dello stomaco, degli intestini ecc., tanto in bevanda che in clisteri.

I vapori dell' acqua calda di crusca bollita si fanno respirare nella corrizza e nella bronchite, al quale effetto si pone la crusca in un sacchetto di tela, s'introduce

---

1) L'obbligare i cavalli al lavoro dopo aver mangiato una quantità di crusca è un esporli alle coliche, alle indigestioni. *Vedi la nota* 2) *all'articolo paglia.*

2) L'acqua bianca è ritenuta rinfrescante, nutriente, ingrassante.

il muso dell'animale, e si sospende alla testa del medesimo: essi hanno la proprietà di sciogliere l'umore bronchiale e facilitare lo spurgo per le narici.

La crusca, avendo la proprietà d'impregnarsi di molta acqua, si può adoperarla in certi incontri come cataplasma emolliente: deve questo essere cambiato ogni cinque ore circa, se non si vuole ottenere opposti risultati a quelli cui ci siamo già proposti, giacchè la fermentazione si stabilisce nel cataplasma per l'umidità e per il calore della parte sulla quale venne applicato. Le lozioni di decotto di crusca si usano nell'ebollizioni sanguigne ed altre cutanee espulzioni infiammatorie.

Tutto ciò che riguarda l'uso tanto buono, che nocivo dalla crusca di frumento, deve essere applicato, eccettuate pochissime modificazioni, a tutte le crusche o semole degli altri cereali in genere.

Dell'avena.

Dopo il frumento, fra i cereali adoperati onde alimentare gli animali, l'avena è la più eccitante ed anche la più usata nei paesi settentrionali e del mezzodì dell'Europa per nutrimento dei cavalli; quindi si coltiva estesamente presso di noi per questo solo scopo.

Ve ne sono due principali varietà, la bianca e la nera. Non si conosce il paese di cui è originaria, e dove cresca questa pianta, chiamata dai botanici *Avena sativa*: si crede però che provenga dall' isola Gio. Fernandez verso il Chili.

Il granello d'avena ha poca farina, e contiene questa poco zucchero. La farina d'avena serve a nutrire molte nazioni settentrionali dell'Europa.

L'avena migliore e più stimolante per il cavallo è la nera, rilucente, pesante, ben nutrita e non mescolata con altri granelli estranei e qualche volta nocivi, come quelli del papavero erratico o selvatico (*papaver rhoeas*), del psilio (*plantago psyllum*) ecc., piante che accrescono abbondantemente nelle nostre biade, che le infestano, e che disgustano l'animale; non polverosa, non vecchia o muffita, nè troppo fresca o nuova.

L'avena che non è per anco pervenuta al suo grado di maturità è, dietro gli insegnamenti di Bourgelat 1), acquosa, ventosa, e per conseguenza poco nutriente: non deve essere stata danneggiata dalla pioggia nel seccarsi, il che accade non solo per accidentalità, ma ben anche per il costume, che hanno certi contadini di lasciare l'avena già tagliata nei campi per tre ed anche più settimane, non levandola fintantochè il granello non principia a germogliare, e che in parte non è marcito.

L'avena può anche alterarsi per la fermentazione, che può provare nel granajo dove si trova ammonticchiata: il suo colore appannato, non che il suo cattivo odore fanno sull'istante riconoscere questa sua alterazione.

L'avena non deve essere somministrata agli animali che allorchè è bene disseccata e che ha già lasciata la sua acqua di vegetazione.

L'esperienza insegnò agli zoojatri dei reggimenti di non somministrarla che tre mesi almeno dopo la sua raccolta.

---

1) Opere Veterinarie tom. 3 parte II, art. 74.

Nella ritirata del 1813, essendo venuta meno l'avena vecchia all'armata Francese ed Italiana si dovette per necessità somministrar l'avena appena raccolta: affezioni dolorose agli intestini, ossia coliche, riprensioni, vertigini ecc. furono le conseguenze di questo cibo.

Viborg 1) provò che l'avena sola non è un alimento sufficiente al cavallo, giacchè alcuni avendo proposto che al cavallo bastasse l'avena per solo alimento, ed avendo il Re ordinato che si esaminasse la cosa, s'intraprese l'esperienza sopra otto cavalli, ed i risultati dimostrarono l'errore del progetto: uno dei cavalli morì, ed essendone fatta la sezione anatomica si trovarono gli intestini vuoti e contratti, e li ventricoli del cuore e le vene distese dal sangue nerastro ivi raccolto.

Mimrod ed il duca di Guiche suggerirono di somministrare al cavallo l'avena infranta, e questo metodo può convenire per titolo di economia e per quello di salubrità. Omboni 2) prova che un' ottava parte non viene digerita e che quindi viene evacuata intiera, e che questa parte inutilmente aggrava lo stomaco dell'animale senza lasciare a questo nessuna benchè minima sostanza alimentare e nutritiva.

L'avena infranta 3) soggiace nello stomaco al processo d' una facile e perfetta digestione, una delle cause primarie che concorrono nel conservare lo stato di ben essere, e perciò ogni cibo facile a digerirsi è il più appropriato e confacente, e per tal modo presenta un alimento della maggiore salubrità, ed il proprietario risparmia l'ottava parte dell'avena, che suole impiegare, ed il cavallo avrà ottenuto la medesima nutrizione.

Ogni animale avanti di mangiare l'avena deve prima essere abbeverato: la quantità d'avena da darsi al cavallo varia secondo l'età, la grandezza, la razza ed il genere di lavoro.

Pilger giudiziosamente rimarca, che la quantità d'avena non deve essere stabilita dalla massa, ma bensì dal peso, perchè la biada cattiva somministra sotto eguale volume alla buona minori parti nutritive, ed è il più delle volte meno pesante di due terzi di questa: affine adunque di nutrire il cavallo e non cadere nel grossolano errore di rovinarlo è da preferirsi il peso alla misura, e la quantità deve essere determinata dalle circostanze in cui si trova il cavallo; nondimeno le seguenti regole sono quelle che l' esperienza mostrò dover essere le più adottate: al cavallo da sella si può somministrarla sino a libbre dodici; a quello da carrozza sino a libbre sedici, avvertendo che tanto più il cavallo è giovane tanto più scarsa ne deve essere la dose, più sostenuto sarà il lavoro, maggiore dovrà essere la dose stessa, e così viceversa.

L'uniformità, il tenere sempre un'ora, lo stesso peso, costituiscono un vantaggioso metodo nell'alimentare gli animali.

L'avena, e qualunque altro leguminoso verde, può produrre, abusata, l'artritide, la riprensione ec.

L'avena si adopera anche nelle malattie tanto interne che esterne.

---

1) *Analise des travaux de la société royale vétèrinaire de Copenhague. Prem et second. rapport. Copenhague* 1815.

2) *Opera citata pag.* 299.

3) Il convegno necessario per infrangere questo grano consiste in due cilindri di ferro scannellati ossia addentati per lungo, mossi da un manubrio ed aventi una tramoggia per di sopra.

L' avena fu considerata come anche un rimedio analettico, vale a dire atto ad accelerare i progressi della convalescenza col prestare materiali alla nutrizione e coll'eccitare l' azione degli organi digestivi.

Viene usata cotta a putrilagine d'alcuni veterinari nell'atrofia, nelle tossi, nel marasmo, nelle febbri lente e nelle malattie provenienti da mancanza di nutrizione.

La decozione di questo grano è pure nutriente, demulgente, ed essendo aromatizzata con piante aromatiche è un poco eccitante e conviene nel finire delle malattie, cioè nella convalescenza.

L'avena cotta coll'aceto ed applicata calda, il più che sia possibile, è un potente risolvente: si adopera in questo modo sui reni nei casi di sforzi, di distensioni, di debolezza di queste parti e di tutte le articolazioni in generale, s'impiega in conseguenza nella riprensione, artritide ed in molte altre circostanze.

Colla farina di essa, cotta nell'acqua o nel latte se ne fa una poltiglia, atta a fare cataplasmi ammollienti, usati nei tumori infiammatorj.

Della segale.

Il nome di questa pianta, propria di Creta, nominata dai botanici *Secale Cereale*, è meno nutriente del frumento e più dell' orzo, ed è coltivata estesamente presso di noi: può essere surrogata all'avena, ma acciò sia proficua ai cavalli non deve essere loro apprestata secca; deve prima essere mondata, e dappoi macerata nell' acqua per 20 ore circa: in questa guisa, aumenta il suo volume, riesce di facile digestione ed assai grata all' animale, e somministra un alimento economico e salubre.

L' esperienza mostrò che quei cavalli nudriti con siffatto grano divengono grassi, ma sono più fiacchi ed assai meno vigorosi degli altri.

Da noi usasi più comunemente la farina di segale, onde formare la così detta *acqua bianca*, che si fa bere ai cavalli ed agli altri erbivori all'oggetto di rinfrescarli, specialmente nei tempi che sono impiegati a sforzati lavori ed allorquando sono indisposti.

Bisogna che non vada unita a semi nocevoli e sia spoglia dal grano sperone (*secale cornuta*) rendendola, questo, cattiva e persino micidiale, al dire di Toggia, ai cavalli.

Il grano di segale cotto può supplire a quello d'orzo nelle affezioni steniche.

Colla farina di segale, poi, si formano ottimi cataplasmi ammollienti e risolventi, a norma che viene impastata coll' acqua, col latte, o coll'aceto, coll' infusione vinosa, aromatizzata con erbe aromatiche: i primi si adoperano nei tumori infammatorj, negli spurghi alle gambe, detti da Lesonna 1) infammazione ulcerativa della pelle e del tessuto cellulare dell' estremità, e nelle crepaccie: i secondi nella riprensione, nell' edema, ec.

Della spelta.

La spelta o frumento rosso, pianta nominata dai botanici *triticum spelta*, era molto stimata

---

1) *Calendario georgico della reale società agraria di Torino per l'anno 1838.*

dagli antichi, che la distinguevano col nome di *zea* o *semen*. È generalmente in oggi poco coltivata in Italia ed in Francia, eccettuato in qualche parte orientale, nei Vosgi e sulle frontiere della Germania e della Svizzera, ove la sua coltivazione è molto estesa, e la si dà ai cavalli.

La spelta è una specie di frumento con la scorza pagliosa, grossa come quella dell'orzo ordinario, di cui la spiga è corta ed un poco compressa: priva del suo inviluppo, il granello è più piccolo di quello del frumento ordinario e di quello della segale, è anche molto più leggiero e contiene poca farina, ma è molto saporita e delicata. Le farine tanto rinomate di Trasburgo, di Francoforte e di Norimberga per la loro leggerezza e bianchezza sono farine di spelta.

Serve con vantaggio all'ingrasso degli animali, e la sua paglia tritata, egualmente che le sue buccie, è data in varj paesi mescolata con altre sostanze 1). I granelli però di spelta, per essere, allorchè vestiti dalle sue buccie, assai puntati vengono generalmente proscritti, perchè di frequente producono al fondo della bocca delle ulceri. Ho veduto a Carpi un cavallo, che sotto l'uso di questo cereale si era formata sotto la lingua una lacerazione tale, che quella era attaccata per un terzo, e fatta si era una specie di magazzino, ove ne cavai più di una libbra, tutta putrefatta e fetente: le continue injezioni o, per meglio esprimermi, gargarismi di decotto di orzo e miele, con interpolatamente quelli d'acqua vegeto-minerale; il toccamento sulla ferita di miele rosato, unito all'olio di vitriolo a grata acidità, in seguito unito alla polvere di allume ed al vitriolo di ferro, ben inteso, durante la cura, la sospensione del fieno e di ogni alimento solido, essendo, a questo, stata sostituita la crusca e farina bagnata, si ristabilì perfettamente dopo varie settimane.

Per essere buona la spelta deve avere le stesse qualità dell'avena, ma non deve essere usata per l'esposta ragione.

Dell'orzo.

Esso proviene dalla pianta detta dai botanici *Hordeum vulgare*, originaria di Sicilia e di Prussia. Si coltiva specialmente presso di noi nei monti, perchè tollera bene i climi rigidi. L'orzo serve a molti popoli del settentrione ed agli abitanti delle Alpi per fare il pane, ed in altri paesi serve anche a preparare una bevanda fermentata, chiamata *birra*, ed un liquore spiritoso detto *spirito di vino di grano*, ma che non è solo particolare all'orzo, mentre molti altri cereali lo producono.

L'orzo contiene molta fecula amilacea con certa quantità di mucilagine: esso è nutriente, raddolcente, rinfrescante.

L'orzo s'impiega negli animali come alimento di salute, come alimento di malattia, di convalescenza, ed infine come medicamento. Come alimento di salute si deve scegliere quello che è compatto, pesante e pieno; si deve rigettare quello che è spugnoso, piccolo, leggiero. Questo granello in tutte le parti meridionali dell'Europa e particolarmente in Ispa-

---

1) V. *Corso completo d'agricoltura teorica e pratica contenente la medicina veterinaria ecc.* Padova, tom. 22, pag. 76.

gna è dato agli animali in luogo dell'avena, anzi in Ispagna ed in Portogallo l' orzo forma il nutrimento principale dei cavalli; gli Arabi pure del deserto formano con la pasta d'orzo delle focacce con le quali solo, nelle lunghe e rapide corse loro, fanno vivere i loro cavalli.

L' orzo non si deve dare agli animali che tre mesi dopo la sua raccolta, ed alcuni giorni dopo essere stato acciaccato, onde lasciare tempo all'umore vischioso, che contiene, di potersi evaporare.

In Francia gli sperimenti, che si sono fatti per alimentare i cavalli coll'orzo non furono felici, la riprensione ne fu l'ordinaria conseguenza.

L'orzo come cibo di malattia, e di convalescenza si somministra sotto diverse forme, crudo, acciaccato o ridotto in farina e unito all' acqua e anche al miele; in quest'ultimo modo diviene un alimento di molto facile digestione, che conviene nelle malattie in cui avvi atonia al canale alimentare, circostanza in cui lo zoojatro deve nutrire, malgrado che vi siano sintomi, che sembrano possa permettersi l'uso dei cibi solidi.

La crusca d'orzo non è per nulla più nutriente di quella di frumento.

Il secondo modo col quale si somministra l'orzo agli animali ammalati, egli è dopo avere fatto provare ad esso l'effetto della cottura sino al momento in cui si spezza.

Il grano cotto si può amministrare come alimento nutriente nelle convalescenze, nel marasmo e nelle tossi.

La sua decozione semplice o dolcificata col miele, o meglio unita coll'ossimele, è una bevanda rinfrescante, diluente, involvente e pettorale, di cui con ottimo successo si fa uso nelle febbri steniche, nelle malattie infiammatorie, particolarmente per calmare le irritazioni, che investono il tessuto mucoso, come l'apparato digerente, respiratorio o polmonare, genito-orinario ecc.; in gargarismo come detersivo, nelle angine ed infiammazioni della bocca; in clisteri, nelle diarree dissenterie, tenesmo ec.; in injezioni, nelle corizze, nel cimorro; in lozioni, per lavare e detergere le piaghe e le ulceri.

La farina è risolvente ed ammolliente, ed usasi in cataplasma o pastine coll'acqua o col latte.

Il terzo modo finalmente col quale si dà agli animali l'orzo è in verde, e tratterassi di questo parlando del *verde*.

Della fava.

La fava, legume proveniente dalla pianta distinta dai botanici *Vicia faba*, cresce spontaneamente non lontano dal mar Caspio nei confini della Persia, ed è una delle più antiche, che siansi coltivate in Italia: estesissima ancora si è al giorno d'oggi la coltura della fava presso di noi, ma maggiore presso i Parmegiani, Reggiani e Modonesi. È molto adoperata per nutrire i domestici animali, particolarmente nella nostra Italia, e nel Ducato di Parma e di Modena specialmente. Serve anche di nutrimento all'uomo.

Si sceglie per migliore quella, che è grossa, netta, lucida, senza macchie, e che non sia stata forata dai vermi.

Essa è meno eccitante del frumento e dell'avena, ma più nutriente, per cui deve preferirsi allorquan-

do si tratta di ingrassare gli animali, essendo per loro un buon alimento: onde poi facilitarne la digestione si può farla acciaccare: sviluppa però più gas nello stomaco dei precedenti, quindi data in grande quantità produce coliche ed indigestioni. La fava essendo un alimento duro resiste più degli altri all'azione dei denti, all'insalivazione ed all'azione gastrica.

Fu anche impiegata la farina di fava come medicamento interno ed esterno: internamente fu usata per la diarrea e per la dissenteria: esternamente in cataplasma coll'acqua o col vino semplice od aromatizzato con piante aromatiche, come essiccante, risolvente: nell'edema, nelle storte, negli ingorgamenti articolari ecc.

(*Sarà continuato.*)

VARIETÀ

—=—

Pianta inebbriante.

L'orticoltura va debitrice al signor Botta, naturalista del Museo di Parigi, d'una importante conquista. Quel viaggiatore, nella recente sua gita nell'Yemen, o Arabia Felice, portò fra noi una pianta, che fuga il sonno infondendo nelle membra una piacevole vigoria. » La sera del giorno in cui giunsi a Maammara, dice il signor Botta, lo sceick Hassan, per non mancare alle usanze solite nel paese mi spedì un pacchetto di ramoscelli di Kat. Son questi rami d'un arbusto *(celustrus edulis)* originario dell'Abissinia, del pari che il caffè, e che si coltiva con cura estrema. Se ne mangiano i bottoni, e le foglie più tenere. Quelle foglie hanno una proprietà eccitante, ed anzi lievemente inebbriante; ravvivano dalla stanchezza, levano il sonno, e fanno che si trovi piacere nel passare là maggior parte della notte in una tranquilla e socievole conversazione. Gli abitanti dell'Yemen son forse gli uomini che dormono meno, e pure non sembra che la loro salute ne patisca, poichè gli esempi di longevità sono comunissimi in quel paese. Le proprietà stimolanti del Kat sono tali, che i corrieri spediti a portar messaggi camminano spesso parecchi dì e parecchie notti di seguito senza prendere altro nutrimento ed altro ristoro che le foglie di quella pianta, di cui portano seco un pacchetto per mangiarne strada facendo. Quanto a me, presto m'assuefeci a quel cibo, e trovai un gran piacere nel dolce eccitamento ch'esso procura.» Così nell'*Echo Français*.

Nuovo ordine del merito istituito in Prussia a distinzione dei scienziati e grandi artisti.

In occasione del 102 anniversario della morte del Gran Federico, il re di Prussia ha emessa un'ordinanza che stabilisce una nuova classe dell'Ordine del merito. Questa classe comprenderà 30 membri tedeschi, e 30 stranieri distinti nelle scienze e nelle arti.

Il re ha di già nominato i 30 membri tedeschi e 25 stranieri, di questi ultimi 8 appartengono alla Francia, 6 all'Italia, 4 all'Inghilterra e 7 a diversi altri paesi.

MEDICINA VETERINARIA

Pag.	Col.	Lin.	*Errori.*	*Correzioni.*
	1.	31.		
123.	2.	24.	squalivamento . .	sgualivamento
	"	25.		
214.	1.	10.	Grogaier . . .	Grognier
215.	2.	22.	plaunta	placenta
"	"	26.	Astracan . . .	Arracan
"	"	37.	Chuilier-Mauquis.	Thullier-Maugis (Per puro sbaglio tipografico venne ripetuto quanto fu detto in fondo nella nota 2).
"	"	42.	Tutlandia . . .	Jutlandia
216.	2.	32.	da	di
217.	1.	26.	geloso	goloso
218.	1.	20.	v'e	v' è
"	2.	19.	egli	e gli
"	"	22.	ven	ve ne
"	"	45.	nell'organismo . .	all'organismo
249.	1.	40.	trapazza	tappezza
"	2.	42.	enfalocele . . .	onfalocele;
350.	2.	9.	porte, e. . . .	parte, o
"	"	29.	rotture	rottura
351.	2.	11.	pezzo cuojo . .	pezzo di cuojo
"	"	13.	dal	del
"	"	15.	larghe	lunghe
"	"	17.	affibbiare . . .	affibbiarle
"	"	41.	posto	poste
352.	1.	1.	aponerrosi . . .	aponevrosi
"	"	42.	antegumenti . .	integumenti
"	"	43.	interiormente . .	anteriormente
354.	1.	46.	nell'anello . . .	all'anello
381.	1.	4.	misura a cagione.	misura o a cagione
"	2.	5.	colmie	colmi
382.	1.	31.	succede	succedere
415.	2.	15.	le medesime . .	i medesimi
"	"	26.	spira	spiri
417.	1.	6.	sapoone colla canfora	sapone colla canfora o
"	2.	3.	lente	lenta
"	"	15.	poppe di latte, o di semi	pappe di latte, o di farina di semi
"	"	32.	la natura e le cause	la natura, il grado e le cause
118.	1.	38.	in unione . . .	un'unione
"	2.	5.	visibili-olatenti .	visibili o latenti
"	"	9.	le tendini . . .	i tendini
"	"	13.	legamenti ec. ; Girard	legamenti ec. Girard
445.	1.	22.	noce	noci
"	"	43.	e	è
447.	1.	21.	dai botanici; Triticum	dai botanici Triticum
488.	1.	44.	Ginnani . . .	Ginnani

Ad altri difetti di stampa, come pure ad alcune improprietà di lingua sfuggite all'attenzione del compilatore, supplirà il cortese lettore.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL VOLUME DELL' APE DELL' ANNO X.

ECONOMIA DOMESTICA.

INDUSTRIA.

IGIENE.

MEDICINA VETERINARIA.

VARIETÀ

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 17 *dicembre.* 1842.

Amburgo .	60 giorni data	215	3/4	d.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto
Amsterdam .	60 »	239	3/4	d	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	617	—	--	God. 1.° cor. » — —
Augusta .	20 »	295	3/4	--	God. 1.° ottobre » 111 1/3
Bologna .	30 »	618	—	--	God. 1.° febb. » — —
Firenze . .	30 »	96	3/4	l.	God. 1.° maggio » — —
Francoforte.	30 »	245	3/4	--	God. 1.° dicem. » 110 3/8
Genova . .	30 »	114	1/4	--	God. 1.° giug. »
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	114	5/8	--	
Livorno .	30 »	96	1/2	l.	
Londra . .	90 »	29	38	d.	Obblig. Italiane al 5 per
Napoli . .	30 »	499	—	d	God. 27 corr. *lir.* — —
Parigi . .	30 »	114	5/8	d	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	619	—	--	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	113	3/4	--	
Trieste . .	30 »	297	3/4	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/4	d.	God. 27 corr. »
Vienna . .	30 »	297	3/4	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 17 *dicembre.* 1842.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	65	75	Scudo di Francia . *aust. lir.*	6	60	—
» » del Messico »	94	40	50	» di Roma . . . . »	6	15	17
» di Genova . . . »	91	25	34	» di Milano . . . »	5	06	10
» di Savoja . . . »	32	75	80	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	75	80	Ducato di Parma . . . »	5	70	72
» di Bologna e Roma »	19	68	72	Pezzi di Spagna . . . »	6	18	22
Pezzo di 40 franchi . . »	46	06	12	Pezzo di cinque franchi . »	5	73	73
Luigi . . . . »	26	85	90	Pisis o Francescone . . »	6	42	45
Pezzette. . . . . »	5	91	93				
Sovrane nuove . . . . »	40	26	32	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 119 06 a 119 10			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	65				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	45	50	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 3/4 a 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 19 *dicembre.* 1842.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	d. — —	82 1/2
» Livorno a Firenze	» — —	92 —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» — —	— —

SETE.

GREGGIE.

Gallette	3/3	*Lir.* 23 —	a 23 50
»	3/4	» 21 75	» 22 25
»	4/5	» 20 50	» 21 —
»	5/6	» 19 50	» 20 25
»	6/7	» 19 —	» 19 50
»	7/8	» — —	» — —
»	8/9	» — —	» — —
»	9/10	» — —	» — —
»	10/12	» — —	» — —
»	12/15	» — —	» — —
»	—/—	» — —	» — —
»	—/—	» — —	» — —
»	—/—	» — —	» — —
»	—/—	» — —	» — —
»	—/—	» — —	» — —
DoppiGreggi	1.ª sorte	» — —	» — —
	2.ª »	» — —	» — —
	3.ª »	» — —	» — —
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	» 9 —	» 9 50
	2.ª »	» 8 50	» 9 —
	3.ª »	» 7 50	» 8 —
Strazza di Seta fina		» 2 50	» — —
Struse sublimi		» 12 —	» 12 50
» belle		» 9 50	» 10 —
» mediocri		» 8 —	» 8 25

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO

Org.[i] Da den.	16/20	*Lir.* 26 50	a — —
»	20/22	» 25 75	» — —
»	22/24	» 24 75	» — —
»	24/26	» 24 —	» — —
»	26/28	» 23 50	» — —
»	28/30	» 23 —	» — —
»	30/32	» 22 —	» — —
Bresciani	32/34	» — —	» — —
	34/36	» — —	» — —
	36/40	» — —	» — —
	40/45	» — —	» — —
	45/50	» — —	» — —
	50/60	» — —	» — —
	—/—	» — —	» — —
Tram. Da den.	20/24	» 24 50	» — —
»	22/26	» 24 —	» — —
»	26/28	» 23 50	» — —
»	28/30	» 22 50	» — —
»	30/32	» 22 —	» — —
»	32/34	» 21 —	» — —
»	34/36	» 20 —	» — —
»	36/40	» 19 50	» — —
»	40/45	» — —	» — —
»	45/50	» — —	» — —
»	50/60	» — —	» — —
»	70/80	» — —	» — —
»	80/90	» — —	» — —

GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.*				*Dazio d'uscit.*
			lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità		al moggio	30	—	31	26	—,09
detto mercantile		»	28	34	29	58	»
Segale		»	17	50	19	16	—,07
Formentone		»	15	—	17	08	»
detto proveniente dall'estero		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	11	66	12	50	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	14	66	15	—	—,45
Pajettone, o semenza de' prati		al moggio	11	66	12	50	—,45
Avena nuova	*Fuori di città.*	alla Som.	11	66	12	08	—,04
Riso prima qualità	*Fuori di città.*	al moggio	44	16	45	—	»
detto mercantile	*Fuori di città.*	»	37	50	40	84	—,20
detto Pugliese	*Fuori di città.*	»	31	66	35	42	»
Ravizzone	*Fuori di città.*	»	35	84	39	16	»
Risone		»	14	66	15	42	»
Linosa Cremonese		»	40	—	40	84	—,45
—— nostrana		»	38	34	40	—	»
—— di Puglia e Marca		»	45	—	46	24	»
Giorgiolina		»	53	34	55	84	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	*Fuori di città.*	o/o g.	7	80	8	70	»
—— seconda	*Fuori di città.*	»	8	70	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	*Fuori di città.*	»	3	45	3	90	»


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 104211765